



**VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ**

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

**FAKULTA PODNIKATELSKÁ**

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

**ÚSTAV INFORMATIKY**

INSTITUTE OF INFORMATICS

**SOFTWAREVÁ APLIKACE PRO POSOUZENÍ  
VYBRANÝCH UKAZATELŮ**

SOFTWARE APPLICATION FOR ASSESSMENT OF SELECTED INDICATORS

**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

MASTER'S THESIS

**AUTOR PRÁCE**

AUTHOR

**Bc. Milan Švestka**

**VEDOUCÍ PRÁCE**

SUPERVISOR

**Ing. Karel Doubravský, Ph.D.**

**BRNO 2019**

# Zadání diplomové práce

Ústav: Ústav informatiky  
Student: **Bc. Milan Švestka**  
Studijní program: Systémové inženýrství a informatika  
Studijní obor: Informační management  
Vedoucí práce: **Ing. Karel Doubravský, Ph.D.**  
Akademický rok: 2018/19

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně zadává diplomovou práci s názvem:

## **Softwarová aplikace pro posouzení vybraných ukazatelů**

### **Charakteristika problematiky úkolu:**

Úvod  
Cíle práce, metody a postupy zpracování  
Teoretická východiska práce  
Analýza problému  
Vlastní návrhy řešení  
Závěr

### **Cíle, kterých má být dosaženo:**

Cílem práce je návrh softwarové aplikace pro posouzení vybraných ukazatelů zvolené společnosti a návrhy vedoucích ke zlepšení stávající situace společnosti.

### **Základní literární prameny:**

HINDLS, R. Statistika pro ekonomy. 8. vyd. Praha: Professional Publishing, 2007. ISBN 978-8-86946-43-6.

KRÁL, M. Excel VBA: výukový kurz. Brno: Computer Press, 2010. ISBN 978-80-251-2358-4.

RŮČKOVÁ, P. Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi. 5., aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-5534-2.

RŮČKOVÁ, P. a M. ROUBÍČKOVÁ. Finanční management. Praha: Grada Publishing, 2012. ISBN 978-80-247-4047-8.

SEDLÁČEK, J. Finanční analýza podniku. 2., aktualiz. vyd. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-3386-6.

SYNEK, M., H. KOPKÁNĚ a M. KUBÁLKOVÁ. Manažerské výpočty a ekonomická analýza. 1. vyd.  
Praha : C. H. Beck, 2009. ISBN 978-80-7400-154-3.

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2018/19

V Brně dne 28.2.2019

L. S.

---

doc. RNDr. Bedřich Půža, CSc.  
ředitel

---

doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.  
děkan

## **ABSTRAKT**

Diplomová práce se zabývá vytvořením softwarové aplikace pro společnost XYZ, sloužící ke zhodnocení situace společnosti za pomoci vybraných finančních ukazatelů a statistických metod. Ke zhodnocení jsou využívány finanční výkazy společnosti za období 2011 až 2017. Na základě zjištěných nedostatků, se kterými se společnost potýká, budou navržena opatření na zlepšení aktuální situace společnosti.

## **ABSTRACT**

The diploma thesis deals with the creation of software application for XYZ company, which is used to evaluate the situation of the company using selected financial indicators and statistical methods. The financial statements of the company for the period from 2011 to 2017 are used for evaluation. Based on the problems facing the company, measures will be proposed to improve the company's current situation.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

softwarová aplikace, finanční analýza, statistika, regresní analýza, časové řady, ukazatelé, rozvaha, výkaz zisků a ztrát.

## **KEYWORDS**

software application, financial analysis, statistics, regression analysis, time series, indicators, balance sheet, profit and lost account.

## **BIBLIOGRAFICKÁ CITACE**

ŠVESTKA, Milan. *Softwarová aplikace pro posouzení vybraných ukazatelů* [online]. Brno, 2019 [cit.2019-05-10]. Dostupné také z: <https://www.vutbr.cz/studenti/zav-prace/detail/117666>. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, Ústav informatiky. Vedoucí práce Karel Doubravský

## **ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušil autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 2. května 2019

.....

podpis studenta

## **PODĚKOVÁNÍ**

Poděkování patří zejména panu Ing. Karlovi Doubravskému, Ph.D., který poskytoval během zpracovávání této diplomové práce cenné rady a byl velmi nápomocen.

# OBSAH

<b>ÚVOD</b>	7
<b>1 CÍLE PRÁCE, METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ</b>	8
1.1 Cíle práce	8
1.2 Metody a postupy zpracování	8
<b>2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA</b>	9
2.1 Finanční analýza	9
2.1.1 Podklady pro finanční analýzu	9
2.1.2 Horizontální analýza	11
2.1.3 Vertikální analýza	11
2.1.4 Analýza rozdílových ukazatelů	11
2.1.5 Poměrová analýza	12
2.1.6 Bonitní a bankrotní modely	17
2.1.7 Rozklad ukazatele rentability vlastního kapitálu	18
2.2 Statistická teorie	21
2.2.1 Regresní analýza	21
2.2.2 Časové řady	27
2.3 Visual Basic for Applications	31
<b>3 ANALÝZA SOUČASNÉ SITUACE</b>	32
3.1 Představení společnosti XYZ, s.r.o.	32
3.1.1 Organizační struktura společnosti	32
3.1.2 Předmět podnikání společnosti	33
3.2 Informační systém MyWac	33
3.3 Výsledky analýzy jednotlivých ukazatelů	34
3.3.1 Horizontální analýza aktiv	35
3.3.2 Vertikální analýza aktiv	38
3.3.3 Horizontální analýza pasiv	42
3.3.4 Vertikální analýza pasiv	45
3.3.5 Tržby	47
3.3.6 Rozdílové ukazatele	50
3.3.7 Rentabilita	53
3.3.8 Likvidita	56
3.3.9 Zadluženost	58
3.3.10 Ukazatele aktivity	62
3.3.11 IN05	66
3.3.12 Pyramidový rozklad ROE	68



3.4	Celkové zhodnocení.....	69
3.4.1	Rozdílové ukazatele .....	69
3.4.2	Ukazatele rentability .....	69
3.4.3	Ukazatele likvidity .....	70
3.4.4	Ukazatele zadluženosti .....	71
3.4.5	Ukazatele aktivity .....	72
3.4.6	Index důvěryhodnosti IN05 .....	72
3.4.7	Souhrn poznatků .....	73
<b>4</b>	<b>VLASTNÍ NÁVRHY .....</b>	<b>74</b>
4.1	Aplikace v prostředí Microsoft Office Excel 2016.....	74
4.2	Vlastní návrhy .....	83
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>88</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>	<b>89</b>
	<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>91</b>
	<b>SEZNAM GRAFŮ .....</b>	<b>93</b>
	<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>95</b>

## ÚVOD

Diplomová práce se zaměřuje na vytvoření softwarové aplikace pro posouzení finanční situace společnosti XYZ a návrhy na její zlepšení.

První část práce je zaměřena na teoretický popis vybraných finančních ukazatelů a statistických oblastí, ze které následně vychází analytická část práce. Popsány jsou zde finanční výkazy, absolutní ukazatelé, rozdílové ukazatelé, poměrové ukazatelé a soustava ukazatelů. Ve statistické teorii je pak dále popsána regresní analýza a časové řady.

V druhé části práce je představení společnosti a následný rozbor vypočítaných vybraných ukazatelů, u kterých byla za pomoci regresní analýzy a časových řad stanovena prognóza na následující dvě období. Tato kapitola je ukončena následným zhodnocením jednotlivých ukazatelů a celé aktuální situace ve společnosti.

V poslední části je představena samotná softwarová aplikace, pomocí které byla provedena analytická část práce. V této části jsou dále uvedeny návrhy na zlepšení zjištěných slabin společnosti, které mohou napomoci zlepšit aktuální situaci společnosti.

# **1 CÍLE PRÁCE, METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ**

Tato část bude popisovat cíl diplomové práce a následně metody a postupy zpracování.

## **1.1 Cíle práce**

Cílem diplomové práce je vytvořit společnosti XYZ softwarovou aplikaci. Tato aplikace bude provádět analýzu stávající situace podniku, za pomoci vybraných ukazatelů a následně budou popsány návrhy na zlepšení této situace.

## **1.2 Metody a postupy zpracování**

Nejprve budou vytvořena aplikace v prostředí Microsoft Visual Basic for Application. Za pomoci této navrhnuté aplikace budou provedeny výpočty jednotlivých vybraných ukazatelů z účetních výkazů společnosti z let 2011-2017. Následně bude na vypočítané hodnoty aplikována regresní analýza, pomocí které dojde k vyrovnání vhodnou regresní funkcí a bude určen budoucí vývoj pro roky 2018 a 2019. Poskytnuté výsledky budou sloužit k celkovému zhodnocení situace ve společnosti a napomohou jako podklady k návrhům na zlepšení, ve kterých bude mimo jiné i popsána samotná aplikace.

## **2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA**

V této části diplomové práce budou popsána teoretická východiska, představující oporu pro další části práce. První část teorie bude věnována popisu stavových, rozdílových a poměrových ukazatelů a také soustav ukazatelů. Následně bude popsána statistická teorie v oblasti regresní analýzy. Další část bude věnována základnímu popisu prostředí Visual Basic for Applications, ve kterém bude softwarová aplikace vytvořena.

### **2.1 Finanční analýza**

Finanční analýza provádí rozbor dat, která byla získána z účetních výkazů dané společnosti. Analýzou je možné zjistit, jak si společnost vedla v minulosti, dále jak se jí daří v současné době a nastiňuje předběžný odhad budoucího vývoje (1). Hodnotí se jak pozitivní vlivy na společnost, tak i negativní, jelikož právě to může ovlivnit hospodaření společnosti (2). Cílem této analýzy je pak dojít k určitým závěrům, které napomáhají zlepšit situaci a jsou přínosné pro budoucí chod společnosti (1).

#### **2.1.1 Podklady pro finanční analýzu**

Do podkladů pro finanční analýzu spadají data z vnitropodnikového účetnictví a data z účetní závěrky. Hlavním zdrojem je rozvaha, výkaz zisků a ztrát a výkaz cash flow. Je možno je dále rozdělit na interní a externí, kde interní podklady se dostávají do těsného kontaktu s danou společností a mohou být i neveřejné. Externí podklady popisují také tuzemské a zahraniční okolí společnosti (2).

## Rozvaha

Rozvaha je účetním výkazem rozděleným na dvě části. Aktiva představují levou část tohoto výkazu a jsou rozdělena na tři základní části, kterými jsou dlouhodobý majetek, krátkodobý majetek a časové rozlišení. Druhou část rozvahy představují pasiva, která se dále dělí na vlastní kapitál, cizí zdroje a časové rozlišení. Tato část prezentuje zdroje financování majetku. Aktiva pak majetek samotný. Aktiva a pasiva se řídí bilančním pravidlem, což znamená, že se stav aktiv a pasiv musí k určitému datu rovnat. Jedná se zpravidla o poslední den v roce (1),(2).

**Tabulka č. 1: Struktura rozvahy** (Zdroj: Vlastní zpracování dle (1))

Rozvaha k 31. 12. 20XX	
Aktiva (majetková struktura)	Pasiva (finanční struktura)
Dlouhodobý majetek	Vlastní kapitál
Krátkodobý majetek	Cizí kapitál
Ostatní aktiva	Ostatní pasiva

## Výkaz zisku a ztráty

Ve výkazu zisku a ztráty se zachycují výnosy, náklady a výsledek hospodaření. Jedná se o ucelený přehled o pohybech výnosů a nákladů v určitém období (1). Výsledek hospodaření je tedy ovlivňován jednotlivými položkami, které můžeme dále sledovat (1),(2). Rozdělení výsledku hospodaření je následující: provozní, finanční, dále pak výsledek hospodaření za běžnou činnost, mimořádný výsledek hospodaření, výsledek hospodaření za účetní období a výsledek hospodaření za účetní období před zdaněním (1). Jedním z důležitých výsledků hospodaření je provozní, jelikož odkazuje, zda společnost vytváří kladný výsledek hospodaření ze své primární činnosti (1). Rozdíl oproti rozvaze je ten, že výkaz zisku a ztráty je vykazován k určitému intervalu (1).

## Výkaz Cash flow

Výkaz Cash flow napomáhá společnosti zjistit, jaké příjmy a výdaje společnost má a také jaké zisky. Jedná se o srovnávání příjmů a výdajů. Výkaz cash flow rozdělujeme na tři části: provozní, investiční a finanční (1).

*Provozní činnost* je považována za nejdůležitější z toho důvodu, že dokáže nastínit, jak se výsledek hospodaření za běžnou činnost přibližuje skutečně vydělaným penězům. Dále zachycuje změny pracovního kapitálu a tím vliv na produkci peněz (1).

*Investiční činnost* zobrazuje příjmy a výdaje z investičního majetku. Je zde návaznost na ostatní účetní výkazy (1).

*Finanční činnost* se zabývá dlouhodobým kapitálem a hodnocením financování zejména cizím kapitálem. Můžeme si zde představit například výplatu dividend či čerpání a splácení úvěrů (1).

### **2.1.2 Horizontální analýza**

Horizontální analýzou se zjišťuje, jak se mění ukazatelé v čase. Využívají se jednotlivé sloupce a porovnávají se dvě období, jdoucí po sobě. Výpočet představuje přírůstek, který může být kladný nebo záporný. Tento rozbor je občas označován i jako analýza trendů. (3).

### **2.1.3 Vertikální analýza**

Vertikální analýza nám dává časový pohled na analyzované výkazy. Tento rozbor je vyjádřen v procentech a uvádí podíl jednotlivých položek k celku. Je také vhodný k porovnávání s ostatními společnostmi (3).

### **2.1.4 Analýza rozdílových ukazatelů**

Analýza rozdílových ukazatelů je využívána u finančních analýz, jelikož dává přehled o tom, jaký má podnik finanční fond. Což se dá označit jako určitá agregace stavových ukazatelů, které představují aktiva či pasiva. Také je někdy uváděn rozdíl mezi souhrnem určitých položek krátkodobých aktiv a určitých položek krátkodobých pasiv (4).

## **Pracovní kapitál**

Pracovní kapitál je označení pro majetek, který je neustále v oběhu. Jsou to tedy oběžná aktiva, kterých by měl mít podnik jen takové množství, které potřebuje. Jelikož příliš mnoho oběžných aktiv s sebou nese velké náklady (7).

### **Čistý pracovní kapitál**

Čistý pracovní kapitál je pro podnik určitý finanční polštář představující finanční prostředky, které má podnik k dispozici, pokud by se dostal do nějaké nečekané či nepříjemné situace. Výpočet čistého pracovního kapitálu je následující: (4)

$$\text{ČPK} = \text{oběžná aktiva} - \text{celkové krátkodobé dluhy}. \quad (2.1)$$

### **2.1.5 Poměrová analýza**

Poměrová analýza se hojně využívá z důvodu využitelnosti. Velká výhoda této analýzy je ta, že je proveditelná na volně dostupných účetních výkazech, proto není potřeba získat nějaké interní dokumenty společnosti. Proto může tuto analýzu provádět i externista. Data se získávají z rozvahy a výkazu zisku a ztráty a mají funkci výsledků za určité období (1),(6).

### **Ukazatele rentability**

Ukazatelé rentability využívají data z rozvahy a výkazu zisku a ztráty. Slouží pro poměření zisku, který byl získán podnikáním s určitými vynaloženými zdroji, potřebující k jeho dosažení (1),(4).

Nyní budou popsány jednotlivé ukazatelé, které byly vybrány pro účel diplomové práce.

**Ukazatel vloženého kapitálu (ROI)** je vyjádření, jakou účinnost má celkový kapitál vložený do podniku s nezávislou vazbou na zdroje financování. Ukazatel je vyjádřen následujícím vzorcem (4):

$$ROI = \frac{\text{zisk před zdaněním} + \text{nákladové úroky}}{\text{celkový kapitál}} \cdot 100 [\%]. \quad (2.2)$$

**Ukazatel celkových vložených aktiv (ROA)** představuje výnosnost kapitálu, kde neklade důraz na původ financování podnikatelských činností. Vyjádření je následující (1):

$$ROA = \frac{EAT}{\text{celkový vložený kapitál}} \cdot 100 [\%]. \quad (2.3)$$

**Ukazatel vlastního kapitálu (ROE)** řeší, zda je výnos vlastního kapitálu přiměřený k výši investičního rizika. Ukazatel se vyjadřuje následujícím vzorcem (4):

$$ROE = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{vlastní kapitál}} \cdot 100 [\%]. \quad (2.4)$$

**Ukazatel rentability tržeb (ROS)** nebo také ziskové rozpětí, je označení schopnosti podniku vyprodukovat 1 korunu tržeb při určité úrovni tržeb. Vyjádření je následující (4):

$$ROS = \frac{\text{zisk}}{\text{tržby}} \cdot 100 [\%]. \quad (2.5)$$



### **Ukazatele likvidity**

Likviditou určujeme, jakou má společnost schopnost přeměňovat svůj majetek na peněžní hotovost. Bere se přitom v potaz to, že by neměla být významná finanční ztráta hodnoty. Dále dává indikaci, zda je společnost schopen včas splatit své závazky (1).

Likviditu dále dělíme na:

**Běžná likvidita** je třetím stupněm likvidity a vyjadřuje počet jednotek oběžných aktiv pokrytých jednou jednotkou krátkodobých závazků. Říká tedy, jestli je společnost schopna splatit své závazky, když by proměnila všechna svá oběžná aktiva na hotovost. Běžná likvidita je vyjádřena následovně (1):

$$\text{Běžná likvidita} = \frac{\text{oběžná aktiva}}{\text{krátkodobé závazky}} \quad (2.6)$$

**Pohotová likvidita** je druhým stupněm likvidit a říká, zda je společnost schopna ustát svým závazkům, bez zásahu do svých zásob. K dispozici jsou tedy jen peněžní prostředky (1),(4). Vyjádření pohotové likvidity je následující (1):

$$\text{Pohotová likvidita} = \frac{\text{oběžná aktiva} - \text{zásoby}}{\text{krátkodobé závazky}} \quad (2.7)$$

**Okamžitá likvidita** nebo také likvidita prvního stupně zahrnuje pouze peníze na účtech a hotovost. Jsou k dispozici pouze nejvíce likvidní položky a zjišťuje se, jestli by byla společnost schopna splatit své závazky i v takové situaci (1),(4). Pro výpočet okamžité likvidity využíváme následujícího vzorce (1):

$$\text{Okamžitá likvidita} = \frac{\text{pohotov\acute{e} platebn\acute{i} prostředky}}{\text{dluhy s okamžitou splatností}} \quad (2.8)$$

### **Ukazatele zadluženosti**

Ukazatele zadluženosti dávají přehled o tom, jak společnost využívá pro financování dluhy. Prolíná se zde vztah mezi cizími a vlastními zdroji financování (4). Hlavním zdrojem dat je rozvaha, která dává přehled o tom, která z aktiv jsou financována právě cizími zdroji (1).

**Celková zadluženost** představuje podíl cizího kapitálu k celkovým aktivům. Věřitelé preferují, aby podíl vlastního kapitálu byl větší, než cizí zdroje, jelikož je zde větší bezpečnostní polštář a odpadá zde možné riziko požadavku větší úrokové sazby či ztráta důvěry k podniku. Celková zadluženost se vyjadřuje následovně (4):

$$\text{celková zadluženost} = \frac{\text{cizí kapitál}}{\text{celková aktiva}} \quad (2.9)$$

**Ukazatel úrokového krytí** představuje bezpečnostní polštář pro věřitele a říká, kolikrát je zisk větší než úroky. Dle doporučených hodnot by měl zisk třikrát pokrýt případné dluhy (1),(4). Úrokové krytí se vyjadřuje následovně (4):

$$ukazatel\ úrokového\ krytí = \frac{EBIT}{nákladové\ úroky}. \quad (2.10)$$

**Ukazatele aktivity** dávají představu o vázanosti položek kapitálu v aktivech a pasivech, a zároveň míru využití investovaných prostředků (4). Při velkém množství majetku společnost produkuje zbytečné náklady navíc a připravuje se tak o případný zisk. V opačném případě jde zase o zahození příležitostí v podnikatelské činnosti (1).

**Vázanost celkových aktiv** je míra využití aktiv v podniku k dosáhnutí tržeb a dopadem na celkovou produkční efektivnost podniku. Hodnota by měla být co nejmenší, což značí expanzi podniku. Vzorec je následující (4):

$$vázanost\ celkových\ aktiv = \frac{aktiva}{roční\ tržby}. \quad (2.11)$$

**Obrat celkových aktiv** vyjadřuje kolik je obrátek aktiv za rok. Pokud je počet obrátek menší, než je využití aktiv, tak je třeba zvýšit tržby. Vzorec je vyjádřen následovně (4):

$$obrat\ celkových\ aktiv = \frac{roční\ tržby}{aktiva}. \quad (2.12)$$

**Obrat zásob** indikuje míru využití zásob ve společnosti. Jde o to kolikrát se zásoby použily a zase naskladnily. Obrat zásob se vyjadřuje následovně (4):

$$\text{obrat zásob} = \frac{\text{roční tržby}}{\text{zásoby}}. \quad (2.13)$$

**Doba obratu pohledávek** vymezuje čas, za jak dlouho bude společnosti zapláceno za své již provedené tržby. Využíváme tohoto vzorce (4):

$$\text{Doba obratu pohledávek} = \frac{\text{obchodní pohledávky}}{\text{denní tržby na fakturu}}. \quad (2.14)$$

**Doba obratu závazků** vyjadřuje časový horizont, za jak dlouho společnost může zaplatit závazky svým dodavatelům. Vzorec pro dobu obratu závazků je následující (4):

$$\text{doba obratu závazků} = \frac{\text{závazky vůči dodavatelům}}{\text{denní tržby na fakturu}}. \quad (2.15)$$

#### 2.1.6 Bonitní a bankrotní modely

Bonitní a bankrotní modely zahrnují soustavy více ukazatelů, nimiž je možno zjistit finanční zdraví či situaci ve společnosti a predikovat tak budoucí vývoj (4).

##### Model IN

Model IN slouží pro ohodnocení finanční výkonnosti a zdraví českých společností v českém prostředí. Ve výpočtu tohoto modelu jsou obsaženy výše popisované poměrové ukazatele, kde ke každému tomuto ukazateli je přiřazena určitá váha, představující vážený průměr v odvětví. Indexů je více, ale využít bude nejnovější aktualizovaná index IN05 (1),(4).

**Index IN05** je aktualizace předchozího indexu IN01 podle testů z roku 2004. Index se počítá podle rovnice (4):

$$IN05 = 0,13 \cdot A + 0,04 \cdot B + 3,97 \cdot C + 0,21 \cdot D + 0,09 \cdot E. \quad (2.16)$$

Kde:	A	Aktiva/ cizí kapitál,
	B	EBIT/ nákladové úroky,
	C	EBIT/ celková aktiva,
	D	celkové výnosy/ celková aktiva,
	E	oběžná aktiva/ krátkodobé závazky a úvěry (4).

Společnost by se měla snažit držet si hodnotu tohoto indexu větší než 1,6. Pokud by hodnota vyšla pod 0,9, tak lze očekávat vážné problémy. Hodnota mezi tímto intervalem je označována jako šedá zóna (4).

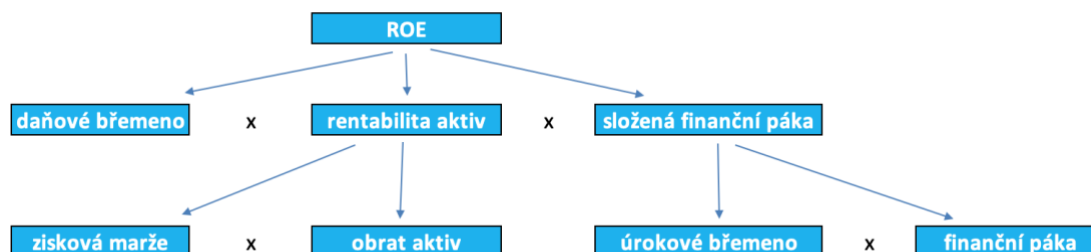
### **2.1.7 Rozklad ukazatele rentability vlastního kapitálu**

Ukazatel rentability vlastního kapitálu se řadí mezi jeden z nejdůležitějších ukazatelů, sloužící ke sledování výkonnosti podniku. Způsobů rozkladů je několik. Pro účely diplomové práce bude využita metoda logaritmického rozkladu. Ta se označuje jako nejpřesnější, ovšem nelze být využita vždy. Je potřeba, aby rozkládaný ukazatel, tedy v našem případě ukazatel rentability vlastního kapitálu, nenabýval záporných hodnot, jelikož není definován logaritmus pro záporná čísla (12).

Význam této metody je v tom, že při vyjadřování vlivu jednotlivých komponent, musí mít stejný vliv i na celkovou změnu (12).

Na následujícím obrázku lze vidět tento rozklad ukazatele rentability vlastního kapitálu. Tento ukazatel se dále rozděluje na další tři části. První představuje daňové břemeno, které udává, jaký díl připadne společnosti ze zisku po zaplacení daní. Následuje rentabilita aktiv, která využívá v čitateli EBIT namísto čistého zisku. Poslední částí je

složená finanční páka, rozkládající se na úrokové břemeno a finanční páku. Při zvyšování těchto dvou ukazatelů se následně zvyšuje celková rentabilita vlastního kapitálu (12).



Obrázek č. 1: Rozklad ukazatele rentability vlastního kapitálu (Zdroj: zpracováno dle (12))

Vzorce, které se v rozkladu využívají jsou následující:

Prvním vzorcem je **daňové břemeno** (12):

$$\text{daňové břemeno} = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{zisk před zdaněním}}. \quad (2.17)$$

Dalším vzorcem je **zisková marže** (12):

$$\text{zisková marže} = \frac{EBIT}{\text{tržby}}. \quad (2.18)$$

Následně se využívá vzorce **obratu aktiv** (12):

$$\text{obrat aktiv} = \frac{\text{tržby}}{\text{aktiva celkem}}. \quad (2.19)$$

Dále vzorec na **úrokové břemeno** (12):

$$\text{úrokové břemeno} = \frac{\text{zisk před zdaněním}}{EBIT}. \quad (2.20)$$

Posledním vzorcem je **pákový ukazatel** (12):

$$\text{pákový ukazatel} = \frac{\text{aktiva celkem}}{\text{vlastní kapitál}}. \quad (2.21)$$

## 2.2 Statistická teorie

Ve statistické teorii se budeme zabývat regresní analýzou a časovými řadami.

### 2.2.1 Regresní analýza

Proměnnou  $x$ , která je nezávislá a proměnnou  $y$ , představující proměnnou závislou, spojuje nějaká závislost, která může být vyjádřena předpisem  $y = \varphi(x)$ , kde problém představuje právě funkce  $\varphi(x)$ , kterou neznáme nebo dokonce závislost není funkcí vyjádřitelná. Pouze dostáváme při určité hodnotě  $x$  jednu hodnotu proměnné  $y$ , neboť je závislá (5).

Problém je, že vzniká tzv. „šum“, který je způsoben různými náhodnými vlivy či neuvažovanými činiteli. To znamená, že při stejných hodnotách proměnné  $x$  budeme dostávat rozdílné hodnoty  $y$  a to i při opakování jednotlivých pozorování. Pokaždé by byla hodnota  $y$  různá a závěrem je tedy to, že se tato proměnná chová jako náhodná veličina, jež označujeme  $Y$  (5).

„Šum“ tedy hraje v této problematice velkou roli, a proto jej označujeme jako  $e$  a jedná se také o náhodnou veličinu označující již zmíněné vlivy náhodných či neuvažovaných činitelů. Aby se zamezilo výskytu různých výchylek a chyb od skutečné hodnoty, je střední hodnota této náhodné veličiny rovna nule, tj.  $E(e) = 0$ . Tím je tento „šum“ rozložen kolem hodnoty jak v kladném, tak v záporném smyslu (5).

Nyní je potřeba vyjádřit závislost náhodné veličiny  $Y$  na proměnné  $x$ , což provedeme podmíněnou střední hodnotou právě této náhodné veličiny  $Y$  pro hodnotu  $x$ , kterou značíme  $E(Y|x)$  a dáme ji rovnu funkci  $\eta(x; \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_p)$ . Vztah lze tedy zapsat takto (5):

$$E(Y|x) = \eta(x; \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_p). \quad (2.22)$$

Regresní funkcí právě nazýváme funkci  $\eta(x; \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_p)$ , jež se skládá z neznámých parametrů  $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_p$ , kde  $p \geq 1$  a jsou nazývány jako regresní koeficienty. Pokud se



tato funkce určí pro zvolená data, tak se říká, že se tato data „vyrovnala regresní funkcí“ (5).

### Regresní přímka

Nejjednodušší regresní přímka má tvar (5):

$$E(Y|x) = \eta(x) = \beta_1 + \beta_2 x. \quad (2.23)$$

Když vezmeme v úvahu náhodnou veličinu  $Y_i$ , která patří k hodnotě proměnné  $x_i$ , tak je poté možnost vyjádření jako součet funkce  $\eta(x)$  a „šumu“  $e_i$  pro úroveň  $x_i$ , to znamená (5):

$$Y_i = \eta(x_i) + e_i = \beta_1 + \beta_2 x_i + e_i. \quad (2.24)$$

K určení koeficientů  $\beta_1$  a  $\beta_2$  využijeme metodu nejmenších čtverců, kde si tyto koeficienty označíme jako  $b_1$  a  $b_2$ , jenž budou nejlépe minimalizovat funkci  $S(b_1, b_2)$ . Tato metoda se vyjadřuje následovně (5):

$$S(b_1, b_2) = \sum_{i=1}^n (y_i - b_1 - b_2 x_i)^2. \quad (2.25)$$

Abychom získali odhady  $b_1$  a  $b_2$  koeficientů  $\beta_1$  a  $\beta_2$  regresní přímky z dvojic  $(x_i, y_i)$  je zapotřebí vypočítat první parciální derivace funkce  $S(b_1, b_2)$ , které položíme rovny nule. Následně tyto parciální derivace upravíme na soustavu normálních rovnic, kde jsme schopni si vyjádřit hledané odhady  $b_1$  a  $b_2$ . Dosazovat tedy budeme do těchto vzorců (5):

$$b_2 = \frac{\sum_{i=1}^n x_i y_i - n \bar{x} \bar{y}}{\sum_{i=1}^n x_i^2 - n \bar{x}^2}, \quad b_1 = \bar{y} - b_2 \bar{x}. \quad (2.26)$$

Ke spočítání výběrových průměrů  $\bar{x}$  a  $\bar{y}$  platí (5):

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i, \quad \bar{y} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_i. \quad (2.27)$$

Vztah, který se značí  $\hat{\eta}(x)$ , sloužící pro odhad regresní přímky (5):

$$\hat{\eta}(x) = b_1 + b_2 x. \quad (2.28)$$

### **Typy regresních funkcí**

Nejzákladnější regresní funkcí je přímková regresní funkce. Ovšem pro interpretaci a využití této funkce mnohdy nestačí, proto existují další typy regresních funkcí, které se snaží tento problém napravit (6).

### **Parabolická regrese**

Parabolická regrese má následující tvar (6):

$$\eta(x) = \beta_1 + \beta_2 x + \beta_3 x^2. \quad (2.29)$$

### **Polynomická regrese**

Polynomická regrese je ve tvaru (6):

$$\eta(x) = \beta_1 + \beta_2 x + \beta_3 x^2 + \dots + \beta_p x^p. \quad (2.30)$$

### **Hyperbolická regrese**

Hyperbolická regrese má následující tvar (6):

$$\eta(x) = \beta_1 + \frac{\beta_2}{x}. \quad (2.31)$$

### **Logaritmická regrese**

Logaritmická regrese je další z funkcí, které mají využití v ekonomických aplikacích. Její tvar je následující (6):

$$\eta(x) = \beta_1 + \beta_2 \log x. \quad (2.32)$$

### **Exponenciální regrese**

Exponenciální regrese je nelineární regresní funkce a má tvar (6):

$$\eta(x) = \beta_1 \beta_2^x. \quad (2.33)$$

## Nelineární regresní modely

Jedná se o modely, kdy regresní funkce nesplňuje, aby známé funkce byly na regresních koeficientech nezávislé. Jedná se například o tyto funkce (5):

$$\eta(x) = \beta_1 e^{\beta_2 x}, \quad \eta(x) = \beta_1 x^{\beta_2}, \quad \eta(x) = \beta_1 + \beta_2 e^{\beta_3 x}. \quad (2.34)$$

**Linearizovatelné funkce** je ta funkce, pokud existuje lineární závislost na regresních koeficientech, ke které se docílí vhodnou transformací této nelineární regresní funkce  $\eta(x, \beta)$ . Poté je taková funkce linearizovatelná. Aby se tyto regresní koeficienty daly určit, je zapotřebí regresní přímky či klasický lineární model. Pokud následně provedeme zpětnou transformaci, tak získáme právě odhady těchto koeficientů pro nelineární model (5).

**Speciální nelinearizovatelné funkce** mají využití právě v časových řadách, které jsou popsány v následující kapitole a jedná se následující nelinearizovatelné funkce: modifikovaný exponenciální trend, logistický trend a Gompertzova křivka (5).

**Modifikovaný exponenciální trend** má největší využití, když je regresní funkce shora či zdola ohraničená a má následující tvar (5):

$$\eta(x) = \beta_1 + \beta_2 \beta_3^x. \quad (2.35)$$

**Logistický trend** spadá do tzv. S-křivek symetrické křivku kolem inflexního bodu a je také shora i zdola ohraničen. S-křivky také znázorňují na časové ose základní fáze ekonomického cyklu. Tvar logistického trendu je následující (5):

$$\eta(x) = \frac{1}{\beta_1 + \beta_2 \beta_3^x} \quad (2.36)$$

**Gompertzova křivka** je podobná logistickému trendu s tím rozdílem, že S-křivky jsou nesymetrické kolem inflexního bodu. Tvar je následující (5):

$$\eta(x) = e^{\beta_1 + \beta_2 \beta_3^x}. \quad (2.37)$$

### **Volba regresní funkce**

Pro zvolení vhodné regresní funkce je potřeba spočítat tzv. index determinace, jež nám zajistí, jestli má námi zvolená regresní funkce správnou závislost mezi závisle a nezávisle proměnnou. Index determinace nám tedy pomůže ve výběru regresní funkce a značí se  $I^2$ . Vzorec je následující (5):

$$I^2 = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \hat{\eta}_i)^2}{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}. \quad (2.38)$$

Výraz lze vyjádřit i následovně (5):

$$S_y = S_{y-\hat{\eta}} + S_{\hat{\eta}}. \quad (2.39)$$

Kde nám  $S_y$  značí rovnost průměru ze součtu kvadrátů odchylek zadaných hodnot od jejich průměru a nazýváme jej rozptyl empirických hodnot. Výraz  $S_{y-\hat{\eta}}$  znamená průměr sečtených kvadrátů odchylek zadaných hodnot od vyrovnaných a jedná se o tzv. reziduální rozptyl.  $S_{\hat{\eta}}$  je průměr sečtených kvadrátů vyrovnaných hodnot od průměru zadaných dat a je označován jako tzv. rozptyl vyrovnaných hodnot (5).

Pro ověření správného zvolení regresní funkce, využíváme indexu determinace. Tento index nabývá hodnot z intervalu  $<0,1>$  a čím blíže je výsledek hodnotě jedna, tím je daná závislost silnější a funkce je více výstižná (5).

### 2.2.2 Časové řady

*„Časovou řadou budeme rozumět posloupnost věcně a prostorově srovnatelných pozorování (dat), která jsou jednoznačně uspořádána z hlediska času ve směru minulost – přítomnost. Analýzou (a podle potřeby případně i prognózou) časových řad se pak rozumí soubor metod, které slouží k popisu těchto řad (a případně k předvídání jejich budoucího chování)“* (6, s. 246).

**Intervalovou časovou řadou** se rozumí časová řada tzv. intervalového ukazatele, což znamená, že velikost tohoto ukazatele se odvíjí podle délky sledovaného intervalu a zároveň se dají tvořit součty u tohoto typu ukazatele. Dále je potřeba, aby se intervalové časové řady týkaly stejně dlouhým intervalům, aby nedocházelo k nepřesným závěrům. Je proto nutné převést požadované intervaly na jednotkový časový interval tzv. očišťování od důsledku kalendářních variací. Předpis je následující pro očištění kalendářních dnů (6):

$$y_t^{(0)} = y_t \frac{\bar{k}_t}{k_t}. \quad (2.40)$$

Kde nám  $y_t$  představuje hodnotu očišťovaného intervalu,  $k_t$  je počet kalendářních dní a  $\bar{k}_t$  představuje průměrný počet kalendářních dní (6).

Znázornění intervalových časových řad provádíme graficky a dělí se na tyto druhy:

*Sloupkové grafy*, kde za pomoci obdélníků znázorňujeme jednotlivé intervaly.

*Hůlkové grafy*, u kterých se hodnoty časové řady zaznamenávají pomocí úseček ve středech intervalů.

*Spojnicové grafy*, kde se spojí pomocí úseček jednotlivé středy intervalů časové řady (5).

**Okamžikové časové řady** jsou na rozdíl od intervalových vázány na nějaký určitý okamžik. Dají se znázornit pomocí spojnicového grafu a jejich sčítání těchto typů časových řad nemá žádnou reálnou interpretaci (5).

### Charakteristiky časových řad

Abychom se dozvěděli o časových řadách ještě více poznatků, je zapotřebí provést určité charakteristiky. Mezi jednu takovou charakteristiku patří **průměr intervalové řady**, jedná se o aritmetický průměr časové řady, který je dán vzorcem (5):

$$\bar{y} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_i. \quad (2.41)$$

Pro okamžikovou časovou řadu máme **chronologický průměr**, kde existuje ještě jedna varianta, kdy jsou intervaly jednotlivých časových okamžiků stejně dlouhé, a to nazýváme **neváženým chronologickým průměrem** a vzorec je následující (5):

$$\bar{y} = \frac{1}{n-1} \left[ \frac{y_1}{2} + \sum_{i=2}^{n-1} y_i + \frac{y_n}{2} \right]. \quad (2.42)$$

## První difference

První difference představují charakteristiku časové řady, která popisuje její vývoj. Značíme ji  $\overline{1d(y)}$  a je to rozdíl hodnot, která jdou po sobě (5):

$$\overline{1d(y)} = y_i - y_{i-1}, \quad i = 2, 3, \dots, n. \quad (2.43)$$

*„První difference vyjadřují přírůstek hodnoty časové řady, tedy o kolik se změnila její hodnota v určitém okamžiku, resp. období oproti určitému okamžiku, resp. období bezprostředně předcházejícímu“ (5, s. 119).*

Pro zjištění průměrných změn časové řady se využívá **průměr prvních diferencí**, který má následující vzorec (5):

$$\overline{1d(y)} = \frac{1}{n-1} \sum_{i=2}^n 1d_i(y) = \frac{y_n - y_1}{n-1}. \quad (2.44)$$

Jestli hodnoty časové řady rostou či klesají se zjišťuje pomocí koeficientu růstu, který se značí  $k_i(y)$ , a značí poměr dvou po sobě jdoucích hodnot. Vzorec koeficientu růstu (5):

$$k_i(y) = \frac{y_i}{y_{i-1}}, \quad i = 2, 3, \dots, n. \quad (2.45)$$

*„Koeficient růstu vyjadřuje, kolikrát se zvýšila hodnota časové řady v určitém okamžiku, resp. období oproti určitému okamžiku, resp. období bezprostředně předcházejícímu“ (5, s. 119).*



Pro zjištění průměrných změn v koeficientech růstu využíváme tzv. **průměrný koeficient růstu**. Počítáme jej podle vzorce (5):

$$\overline{k(y)} = \sqrt[n-1]{\prod_{i=2}^n k_i(y)} = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}}. \quad (2.46)$$

### Rozklad časových řad

Jedná se o popis forem pohybu časové řady a dělí se na čtyři složky časového pohybu. Záleží na charakteru zkoumaného ukazatele, jestli budou obsaženy všechny složky nebo ne. Složky dělíme tedy na: trendovou složku  $T_i$ , sezónní složku  $S_i$ , cyklickou složku  $C_i$  a náhodnou složku  $e_i$  (6).

Jedná se o tzv. **aditivní dekompozici**, která má následující předpis (5):

$$y_i = T_i + C_i + S_i + e_i. \quad (2.47)$$

**Trendová složka** představuje, jak se sledovaný ukazatel dlouhodobě vyvíjí v čase. Může růst, klesat nebo kolísat kolem určité úrovně (6).

**Sezónní složka** je odchylka, která se pravidelně opakuje od trendové složky a vyskytuje se u časových řad, která mají údaje s periodicitou kratší nebo rovnu jednomu kalendářnímu roku (6).

**Cyklická složka** „...rozumíme kolísání okolo trendu v důsledku dlouhodobého cyklického vývoje s délkou vlny kratší, než jeden rok“ (6, s. 255).

**Náhodná složka** nelze popsat funkcí času. Zbývá nám, když vyloučíme trendovou, sezónní a cyklickou složku. Ideálně se jedná o drobné nepostižitelné příčiny, která se dají vyjádřit pravděpodobností (6).

## **Popis trendu pomocí regresní analýzy**

Regresní analýza se využívá právě k popisu toho, jak se časové řady vyvíjí. Pozorovaná data se dají vyrovnávat nebo i určovat jejich budoucí vývoj. Analyzovaná řada s hodnotami  $y_1, y_2, \dots, y_n$  se dá rozložit na složky trendovou a náhodnou (5):

$$y_i = T_i + e_i, \quad i = 1, 2, \dots, n. \quad (2.48)$$

Je proto potřeba zvolit správnou regresní funkci, což je hlavním problémem. Abychom tuto funkci správně zvolili, je potřeba se podívat na grafické znázornění časové řady, nebo může napomoci vlastnost trendu, vyplývající z ekonomických úvah (5).

## **2.3 Visual Basic for Applications**

Jazyk VBA se označuje za obecný a jako program se může zapisovat do modulů aplikací, které tento jazyk podporují. Objektový model Excelu je specifický a využívá jazyk VBA přes standardní objekty, metody a vlastnosti (13).

Praktické použití jazyka VBA je například pro (13):

- Hromadnou změnu dat ve sloupcích
- Transformaci dat do databázové podoby
- Konsolidace dat z více sešitů

Tyto techniky nám pak šetří spoustu času, náklady a pracovní sílu. Vzhledem k tomu s jakým množstvím zdrojů a sešitů v Excel se musí uživatel setkávat je tato časová úspora takřka neomezená (13).

### 3 ANALÝZA SOUČASNÉ SITUACE

V této kapitole bude představena společnost a provedena analýza výše popsaných ukazatelů na které bude posléze aplikována analýza statistická. Kvůli požadavku zachování anonymity společnosti bude společnost nadále označována jako XYZ.

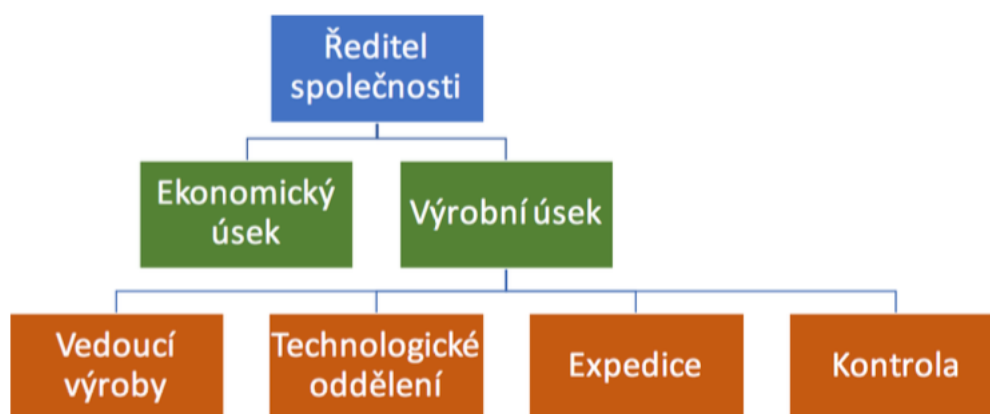
#### 3.1 Představení společnosti XYZ, s.r.o.

Společnost aktuálně provádí výrobu a montáž kovových konstrukcí. Jedná se zejména o výrobu z oceli, kde hlavními produkty jsou ocelové šasi pro manipulační dopravníky. Dále pak konstrukce pro vzduchotechniku či pojezdové vozy (9).

Průběh výroby je tvořen dle předložené dokumentace získané od zákazníka. Zhotovené konstrukce jsou dále povrchově upravovány základním nátěrem či tryskáním. Společnost nabízí i další typy nátěrů, jako jsou vrchní nátěry nebo žárové pozinkování (9).

Společnost se zaměřuje převážně na zahraniční trh, kam se dostala zejména díky kladným referencím a kvalitnímu zpracování svých výrobků. Export provádí pro zákazníky z USA, Austrálie, Německa, Francie a Ruska (9).

##### 3.1.1 Organizační struktura společnosti



Obrázek č. 2: Organizační struktura společnosti (Zdroj: Vlastní zpracování)

Společnost XYZ je společností s ručením omezeným. Vlastníkem této společnosti je český majitel, který má 100% podíl na základním kapitálu. Vedení společnosti je uspořádáno do jednotlivých úseků. Organizační struktura je liniová, kde se řediteli společnosti zodpovídá ekonomický a výrobní úsek. Výrobní úsek má dále pod sebou další oddělení, skládající se z vedoucí výroby, technologického oddělení, kontroly a expedice. Společnost aktuálně zaměstnává 62 zaměstnanců.

### **3.1.2 Předmět podnikání společnosti**

Hlavními předměty podnikání společnosti podle obchodního rejstříku jsou:

- Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona,
- Překladatelská a tlumočnická činnost v mezinárodním obchodním styku,
- Zpracovávání cenových nabídek kovových konstrukcí včetně výrobní dokumentace,
- Výroba a montáž kovových konstrukcí v rozsahu živnosti volné (9).

## **3.2 Informační systém MyWac**

Tento informační systém má společnost druhým rokem. Jedná se o oborové řešení, které je zaměřeno hlavně na zvýšení efektivity a ziskovosti, zlepšení organizace výroby a zlepšení dalších procesů, které se týkají nákupu materiálu či dodávek výrobků (9).

Nedostatkem tohoto informačního systému je fakt, že má absenci jakékoliv finanční analýzy, která by mohla společnosti výrazně pomoci s případným plánováním si investic a dalších důležitých věcí do budoucna. Je zde možnost rozšířit tento informační systém o určité funkcionality, které suplují absenci tohoto nedostatku, ale není to v takové míře, jakou by společnost ocenila a navíc takové rozšíření by společnost stálo finančních prostředky, kterých společnost nemá mnoho (9).

Na základě rozhovoru s vedením společnosti bude vytvořena v rámci diplomové práce softwarová aplikace přímo na míru požadavkům společnosti, která bude následně využívána jako hlavní podpůrný pilíř v oblasti finanční analýzy společnosti.

Veškeré výpočty, které jsou provedeny v této části diplomové práce jsou výsledkem vytvořené aplikace. Tato část diplomové práce tedy využívá těchto výstupů a následně s nimi dále pracuje a vyvozuje patřičné závěry. Popisu samotné aplikace bude sloužit následně část návrhová.

### **3.3 Výsledky analýzy jednotlivých ukazatelů**

Následující kapitola bude věnována analýze výsledků provedených prostřednictvím vytvořeného programu. Podklady pro výpočet představovaly účetní výkazy, které jsou rozvaha a výkaz zisku a ztráty z let 2011 až 2017. Rozvaha a výkaz zisků a ztrát za toto období jsou přiloženy v příloze. Z výsledků vybraných ukazatelů bude provedena regresní analýza, jež nám dá představu o budoucím vývoji. Tento vývoj dále bude predikován na následující dvě období.

### 3.3.1 Horizontální analýza aktiv

Tato kapitola se bude věnovat horizontální analýze aktiv. V následující tabulce č 2 vidíme výpis jednotlivých položek aktiv z rozvahy.

**Tabulka č. 2: Strana aktiv** (zdroj: Vlastní zpracování)

tis. Kč	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Aktiva celkem	65 644	60 322	53 659	60 638	63 121	65 764	65 173
Dlouhodobý majetek	17 340	17 179	16 035	18 048	19 070	22 600	24 483
Dlouhodobý       nehmotný majetek	1 178	1 118	1 126	1 237	1 197	1 097	1 003
Dlouhodobý       hmotný majetek	15 206	15 908	14 755	16 328	15 687	19 272	21 410
Dlouhodobý       finanční majetek	957	154	154	484	2 187	2 230	2 070
Oběžná aktiva	47 745	42 876	37 460	42 475	43 641	42 750	40 104
Zásoby	22 877	21 407	18 567	18 865	16 673	17 598	11 159
Dlouhodobé pohledávky	0	0	0	0	0	0	0
Krátkodobé pohledávky	22 890	15 983	15 466	20 902	19 917	23 512	25 161
Peněžní prostředky	1 555	4 989	3 427	2 708	7 051	1 738	3 784
Časové rozlišení	559	267	165	115	410	414	585

Následující tabulka č. 3 se zabývá samotnou horizontální analýzou aktiv.

**Tabulka č. 3: Horizontální analýza aktiv** (Zdroj: Vlastní zpracování)

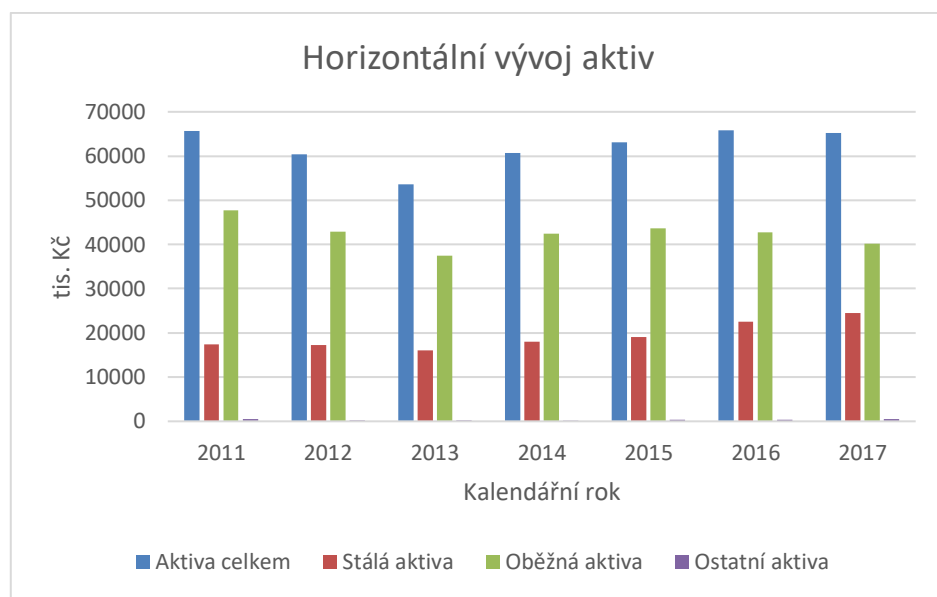
<b>Horizontální analýza aktiv</b>						
<b>Absolutní změna</b>	<b>2011/2012</b>	<b>2012/2013</b>	<b>2013/2014</b>	<b>2014/2015</b>	<b>2015/2016</b>	<b>2016/2017</b>
<b>Aktiva celkem</b>	-5 322	-6 663	6 979	2 483	2 643	-591
Douhodobý majetek	-161	-1 144	2 013	1 022	3 530	383
Dlouhodobý nehmotný majetek	-60	8	111	-41	-99	-94
Dlouhodobý hmotný majetek	701	-1 152	1 573	-641	3 586	2 138
Dlouhodobý finanční majetek	-803	0	330	1 703	43	-161
<b>Oběžná aktiva</b>	-4 869	-5 416	5 015	1 166	-891	-2 646
Zásoby	-1 470	-2 840	298	-2 192	925	-6 439
Dlouhodobé pohledávky	0	0	0	0	0	0
Krátkodobé pohledávky	-6 907	-518	5 437	-985	3497	1747
Peněžní prostředky	3 434	-1 563	-719	4 343	-5 313	2 046
Časové rozlišení	-292	-102	-50	295	5	171
<b>Procentní změna</b>	<b>2011/2012</b>	<b>2012/2013</b>	<b>2013/2014</b>	<b>2014/2015</b>	<b>2015/2016</b>	<b>2016/2017</b>
<b>Aktiva celkem</b>	-8,11%	-11,05%	13,01%	4,09%	4,19%	-0,90%
Douhodobý majetek	-0,93%	-6,66%	12,56%	5,66%	18,51%	1,69%
Dlouhodobý nehmotný majetek	-5,07%	0,75%	9,83%	-3,27%	-8,29%	-8,57%
Dlouhodobý hmotný majetek	4,61%	-7,24%	10,66%	-3,93%	22,86%	11,09%
Dlouhodobý finanční majetek	-83,94%	0,00%	214,84%	352,23%	1,98%	-7,20%
<b>Oběžná aktiva</b>	-10,20%	-12,63%	13,39%	2,75%	-2,04%	-6,19%
Zásoby	-6,43%	-13,27%	1,60%	-11,62%	5,55%	-36,59%
Dlouhodobé pohledávky	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Krátkodobé pohledávky	-30,17%	-3,24%	35,15%	-4,71%	17,56%	7,46%
Peněžní prostředky	220,85%	-31,32%	-20,98%	160,38%	-75,35%	117,71%
Časové rozlišení	-52,23%	-38,37%	-30,36%	257,33%	1,14%	41,33%

Z horizontální analýzy aktiv lze pozorovat od roku 2013 nárůst celkových aktiv, kde v posledním sledovaném roce je zaznamenán mírný pokles o necelé procento. Tento nárůst je způsoben zejména zvětšujícím se dlouhodobým majetkem a také zvyšujícími se zásobami a krátkodobými pohledávkami.

Stálá aktiva začínají od roku 2014 růst, což může signalizovat, že se společnost snaží rozšiřovat své portfolio v investiční činnosti a mělo by to tedy inklinovat k rostoucímu zisku a celkové výnosnosti. Největší nárůst ve stálých aktivech je zapříčiněn dlouhodobým hmotným majetkem, kde v roce 2016 byla provedena investice v částce 3,5

mil. Kč do nových strojů. Dále byly provedeny určité investice do vozového parku a do nákupu nového softwaru.

Oběžná aktiva od roku 2011 do roku 2013 mírně klesala a to zejména díky poklesu stavu zásob. Od roku 2014 do roku 2016 se hodnota oběžných aktiv pohybovala okolo částky 43 tis. Kč. V posledním sledovaném roce tato hodnota klesla na částku 40 tis. Kč. Největší zásluhu na poklesu mají zásoby, kde v posledním sledovaném roce se zásoby zmenšily o 36,59 % oproti předchozímu roku. Důvod je takový, že společnost si chce držet pouze nezbytné množství zásob pro svoji výrobu a nechce v nich držet příliš mnoho finančních prostředků. Peněžní prostředky ve společnosti každým rokem kolísají, kde v posledním sledovaném roce mírně narostly, ovšem i přes mírný nárůst může stav peněžních prostředků poukazovat na určité problémy v oblasti likvidity. Graf č. 1 obsahuje horizontální vývoj aktiv.



**Graf č. 1: Horizontální vývoj aktiv.** (Zdroj: Vlastní zpracování)



### 3.3.2 Vertikální analýza aktiv

Tato kapitola bude věnována vertikální analýze aktiv. V následující tabulce č. 4 vidíme provedenou vertikální analýzu aktiv.

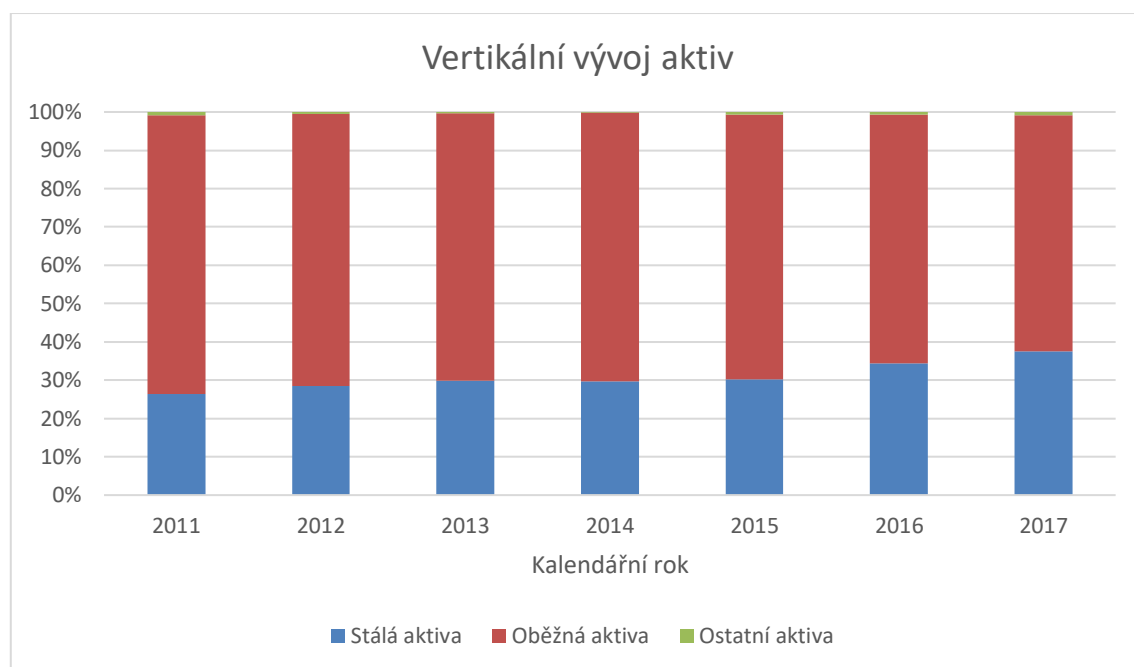
Tabulka č. 4: Vertikální analýza aktiv (Zdroj: Vlastní zpracování)

Vertikální analýza aktiv							
Podíl v %							
<b>Aktiva celkem</b>	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Douhodobý majetek	26,42%	28,48%	29,88%	29,76%	30,21%	34,37%	37,57%
Dlouhodobý nehmotný majetek	1,79%	1,85%	2,10%	2,04%	1,90%	1,67%	1,54%
Dlouhodobý hmotný majetek	23,16%	26,37%	27,50%	26,93%	24,85%	29,31%	32,85%
Dlouhodobý finanční majetek	1,46%	0,25%	0,29%	0,80%	3,46%	3,39%	3,18%
<b>Oběžná aktiva</b>	72,73%	71,08%	69,81%	70,05%	69,14%	65,00%	61,54%
Zásoby	34,85%	35,49%	34,60%	31,11%	26,42%	26,76%	17,12%
Dlouhodobé pohledávky	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Krátkodobé pohledávky	34,87%	26,50%	28,82%	34,47%	31,55%	35,60%	38,61%
Peněžní prostředky	2,37%	8,27%	6,39%	4,47%	11,17%	2,64%	5,81%
Časové rozlišení	0,85%	0,44%	0,31%	0,19%	0,65%	0,63%	0,90%

Majetková struktura je přikloněna k oběžným aktivům, což by mělo být vzhledem k oboru podnikání naopak. Neboť u výrobní společnosti je doporučeno větší majetkové zabezpečení. Důvodem proč je struktura majetku právě taková, může být to, že společnost má velkou část oběžných aktiv v krátkodobých pohledávkách. Ovšem podíl stálých aktiv v čase narůstá, což je pozitivní a signalizuje to efektivnější nakládání se svěřenými prostředky. V dlouhodobém majetku má největší podíl dlouhodobý hmotný majetek. To

znamená, že společnost má finanční prostředky rozloženy úměrně svému programu výroby. Zahrnuty jsou zde zejména budovy a haly. V posledním sledovaném roce došlo také k rozšíření vozového parku. Dále je z této analýzy zřejmá i investiční činnost, neboť se nedokončený majetek přeměňuje na dokončený. Přesněji se jedná o nové haly. Dlouhodobý nehmotný majetek klesá důvodem změny struktury informačního systému.

Podíl oběžných aktiv mírně klesá, kde v posledním sledovaném roce tvoří 61,54 %. Největší položkou jsou krátkodobé pohledávky. Podíl zásob každým rokem klesá a je držen relativně nízko. Zásoby jsou tedy drženy jen v nezbytně nutném množství pro zachování plynulé výroby a také jako pojistka. Vertikální vývoj aktiv je znázorněn v grafu č. 2.



**Graf č. 2: Vertikální vývoj aktiv.** (Zdroj: Vlastní zpracování)

## Časová řada dlouhodobého majetku

Tabulka číslo 5. obsahuje výpis dlouhodobého majetku v časové řadě s vypočítanými prvními diferencemi a následnými koeficienty růstu.

**Tabulka č. 5: Charakteristika dlouhodobého majetku.** (Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok t	Pořadí x=i	Dlouhodobý majetek (tis. Kč) y <sub>i</sub>	První diference 1d <sub>i</sub> (y)	Koeficient růstu k <sub>i</sub> (y)
2011	1	17340	-	-
2012	2	17179	-161	0,991
2013	3	16035	-1144	0,933
2014	4	18048	2013	1,126
2015	5	19070	1022	1,057
2016	6	22600	3530	1,185
2017	7	24483	1883	1,083

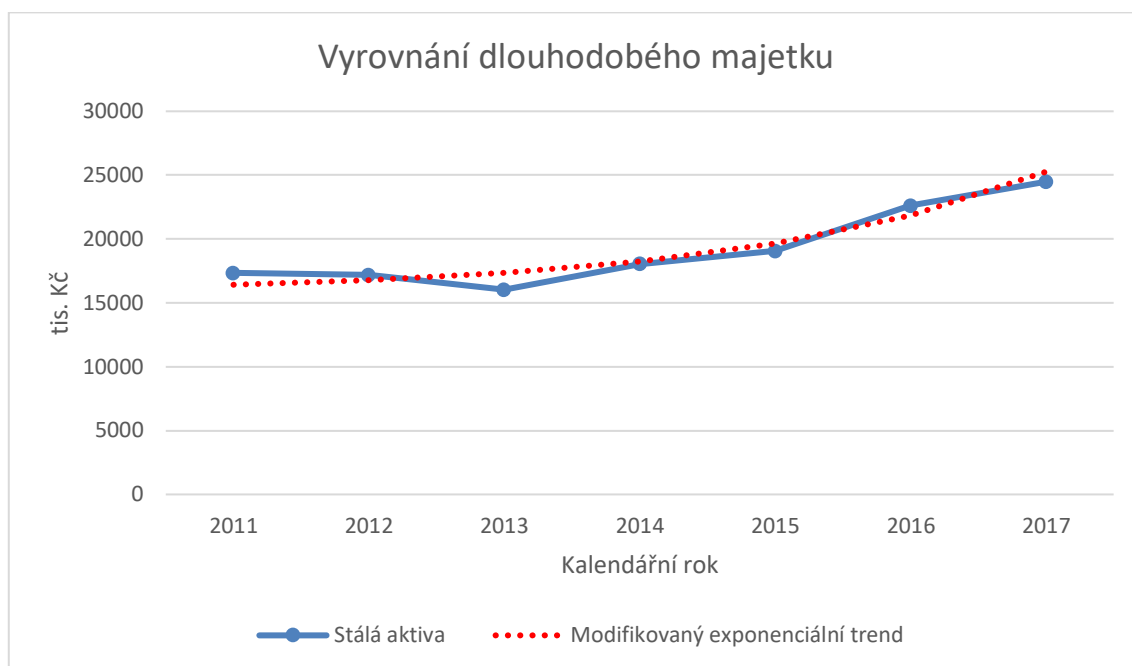
Následující tabulka č. 6 obsahuje výpočet potřebných průměrů, dle vzorců (2.37), (2.39) a (2.40).

**Tabulka č. 6: Průměry časové řady dlouhodobého majetku.** (Zdroj: Vlastní zpracování)

Průměrná hodnota $\bar{y}$	Průměr prvních diferencí $\overline{1d_i(y)}$	Průměrný koeficient růstu $\overline{k_i(y)}$
19250,72	1190,5	1,0592

Dle hodnot v tabulce můžeme vidět, že se s průměrnou hodnotou dlouhodobého majetku pohybujeme ve výši 19 251 tis. Kč. To představuje nárůst v každém roce o hodnotu 1190,5 tis. Kč. Jinak řečeno, hodnota dlouhodobého majetku se v každém roce zvýší asi 1,05 krát. Pro vyrovnaní této časové řady byla použita regresní funkce modifikovaného exponenciálního trendu, s předpisem  $\eta(x) = \beta_1 + \beta_2 \beta_3^x$  a indexem determinace 0,93. Tedy 93 % hodnot rozptylu je možno popsat danou regresní funkcí. Tvar funkce je  $\eta(x) = 15777,61 + 409,51 \cdot 1,5666^x$ .

Graf č. 3 vyjadřuje rostoucí trend dlouhodobého majetku. Pro následující dva roky je predikce na 30 634 tis. Kč pro rok 2018 a 39 052 tis. Kč pro rok 2019.



**Graf č. 3: Vyrovnání dlouhodobého majetku.** (Zdroj: Vlastní zpracování)

### 3.3.3 Horizontální analýza pasiv

Následující tabulka č. 7 obsahuje přehled pasiv ve sledovaných obdobích.

Tabulka č. 7: Strana pasiv (Zdroj: Vlastní zpracování)

tis. Kč	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Pasiva celkem</b>	65 644	60 322	53 659	60 638	63 121	65 764	65 173
<b>Vlastní kapitál</b>	40 550	40 007	41 437	41 886	43 092	43 823	44 650
<b>Základní kapitál</b>	2 723	2 723	2 723	2 723	2 723	2 723	2 723
<b>Výsl. hosp. minulých let</b>	6 465	11 525	12 622	13 134	13 585	14 802	15 517
<b>Výsl. hosp. běž. účetního období</b>	1 435	1 682	2 042	1 981	2 754	2 261	2 373
<b>Cizí zdroje</b>	25 094	20 315	12 209	18 719	20 029	21 941	20 491
<b>Rezervy</b>	214	716	789	998	2 287	2 475	366
<b>Dlohodobé závazky</b>	1 100	724	678	716	744	776	862
<b>Krátkodobé závazky</b>	13 608	12 518	10 741	17 004	16 997	18 689	19 263

V následující tabulce č. 8 je provedena horizontální analýza pasiv.

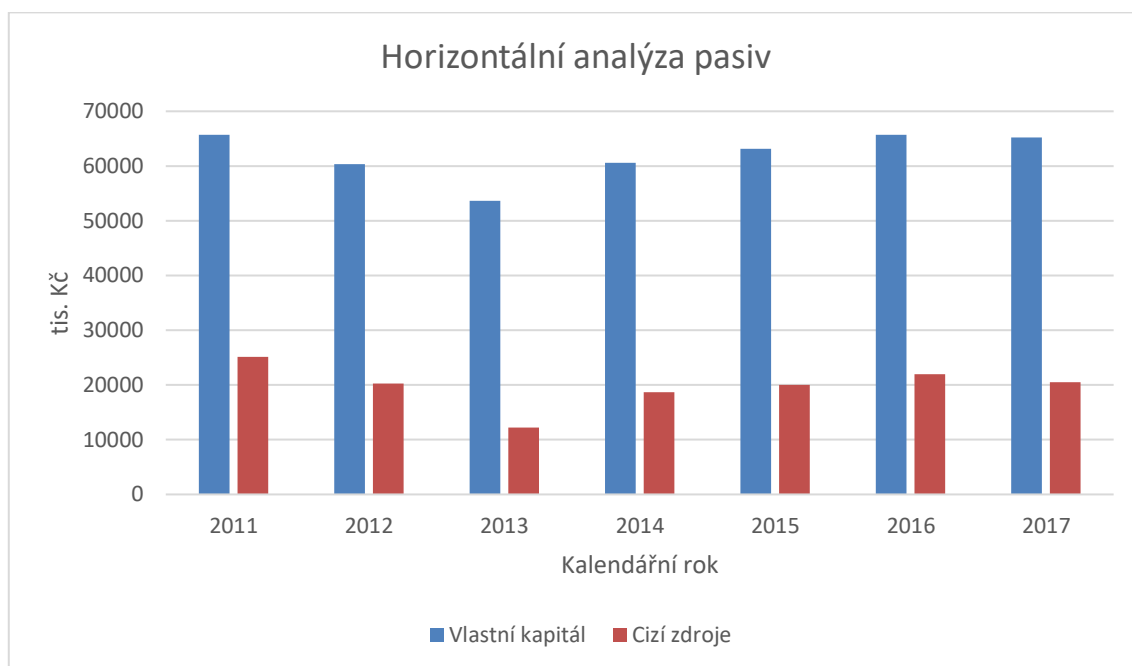
**Tabulka č. 8: Horizontální analýza pasiv** (Zdroj: Vlastní zpracování)

<b>Horizontální analýza pasiv</b>						
<b>Absolutní změna</b>	<b>2011/2012</b>	<b>2012/2013</b>	<b>2013/2014</b>	<b>2014/2015</b>	<b>2015/2016</b>	<b>2016/2017</b>
<b>Pasiva celkem</b>	-5322,3	-6662,7	6978,7 5	2482,8	2643,15	-591,45
Vlastní kapitál	-542,85	1430,1	449,1	1205,7	730,95	826,95
Základní kapitál	0	0	0	0	0	0
Výsl. hosp. minulých let	5059,8	1096,5	512,25	451,35	1216,5	715,65
Výsl. hosp. běž. účetního období	246,65	360,6	-60,9	772,5	-493,2	112,2
Cizí zdroje	-4779,45	-8106,3	6510,3	1309,95	1912,2	-1449,9
Rezervy	501,75	73,05	208,95	1288,95	188,1	2108,85
Dlohodobé závazky	-375,9	-45,9	37,95	28,05	31,95	85,2
Krátkodobé závazky	-1090,35	-1777,2	6263,4	-7,05	1692,15	573,75
Bankovní úvěry a výpomoci	0	0	0	1500	-1500	4597,2
<b>Procentní změna</b>	<b>2011/2012</b>	<b>2012/2013</b>	<b>2013/2014</b>	<b>2014/2015</b>	<b>2015/2016</b>	<b>2016/2017</b>
<b>Pasiva celkem</b>	-8,11%	-	13,01%	4,09%	4,19%	-0,90%
Vlastní kapitál	-1,34%	3,57%	1,08%	2,88%	1,70%	1,89%
Základní kapitál	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Výsl. hosp. minulých let	78,26%	9,51%	4,06%	3,44%	8,95%	4,83%
Výsl. hosp. běž. účetního období	17,19%	21,44%	-2,98%	38,99%	-17,91%	4,96%
Cizí zdroje	-19,05%	39,90%	53,33%	7,00%	9,55%	-6,61%
Rezervy	234,08%	10,20%	26,48%	129,14 %	8,22%	-85,20%
Dlohodobé závazky	-34,16%	-6,34%	5,59%	3,92%	4,29%	10,97%
Krátkodobé závazky	-8,01%	14,20%	58,31%	-0,04%	9,96%	3,07%
Bankovní úvěry a výpomoci	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-	0,00%

Horizontální analýza pasiv ve společnosti znázorňuje rostoucí vlastní kapitál. Výsledek hospodaření běžného účetního období od roku 2015 lehce klesl s rozdílem 381 tis. Kč.

Cizí zdroje ve společnosti se snižovali od roku 2011 do roku 2013 a to díky poklesu krátkodobých závazků. Od roku 2013 do roku 2016 se cizí zdroje začínají zvyšovat. V posledním sledovaném roce cizí zdroje klesají o zhruba 1 450 tis. Kč. Dále celkové

navyšování cizích zdrojů, přesněji krátkodobých závazků, může mít do budoucna značný dopad na negativní postoj věřitelů na společnost a také na její platební schopnost.



**Graf č. 4: Horizontální analýza pasiv.** (Zdroj: Vlastní zpracování)

### 3.3.4 Vertikální analýza pasiv

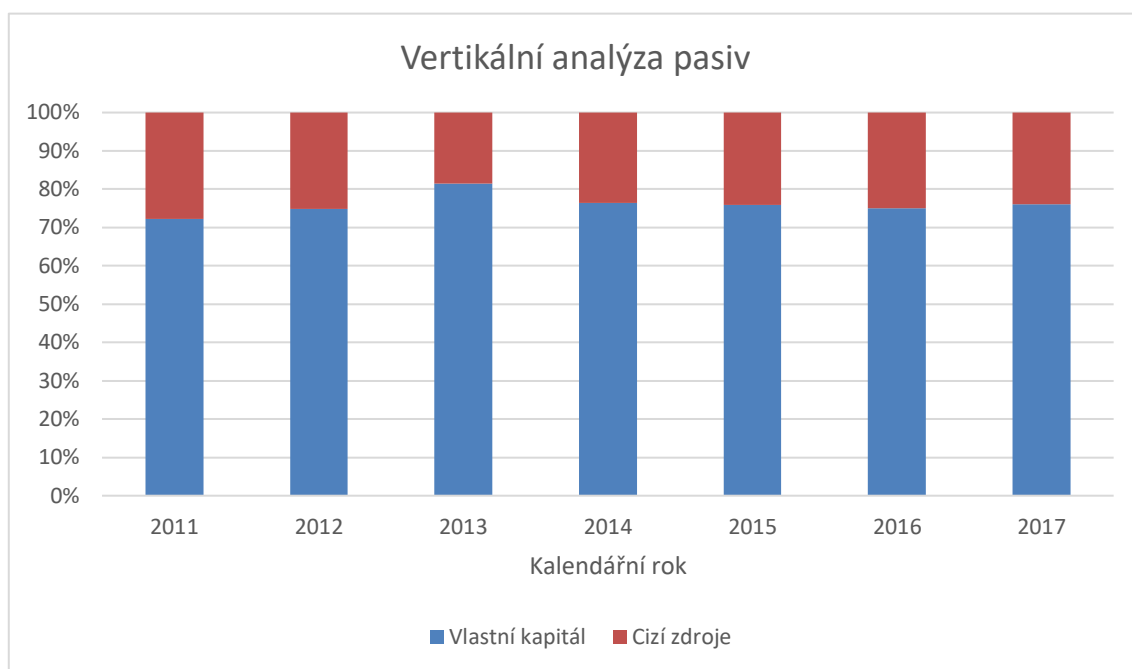
Následující kapitola se bude věnovat vertikální analýze aktiv, která je zpracována v tabulce č. 9.

Tabulka č. 9: Vertikální analýza pasiv (Zdroj: Vlastní zpracování)

<b>Vertikální analýza pasiv</b>							
Absolutní změna	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>Pasiva celkem</b>	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
<b>Vlastní kapitál</b>	61,77%	66,32%	77,22%	69,08%	68,27%	66,64%	68,51%
Základní kapitál	4,15%	4,51%	5,07%	4,49%	4,31%	4,14%	4,18%
Výsl. hosp. minulých let	9,85%	19,11%	23,52%	21,66%	21,52%	22,51%	23,81%
Výsl. hosp. běž. účetního období	11,62%	2,79%	3,81%	3,27%	4,36%	3,44%	3,64%
<b>Cizí zdroje</b>	38,23%	33,68%	22,75%	30,87%	31,73%	33,36%	31,44%
Rezervy	0,33%	1,19%	1,47%	1,65%	3,62%	3,76%	0,56%
Dlohodobé závazky	1,68%	1,20%	1,26%	1,18%	1,18%	1,18%	1,32%
Krátkodobé závazky	20,73%	20,75%	20,02%	28,04%	26,93%	28,42%	29,56%
Bankovní úvěry a výpomoci	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,38%	0,00%	7,05%



Z hlediska vertikální analýzy pasiv je zřejmé, že společnost využívá ve všech sledovaných obdobích vlastní zdroje financování. Jelikož se jedná o výrobní společnost z hlediska podnikání, tak je tento směr správný. V oblasti cizích zdrojů zde figurují zejména krátkodobé závazky. V roce 2016 nebyl zaznamenán žádný bankovní úvěr. Tento fakt se však ukáže v oblasti rentability, neboť vlastní zdroje financování jsou dražší než zdroje cizí. To bude mít dopad na rentabilitu vlastního kapitálu, která bude analyzována v další kapitole. Poměr vlastního kapitálu a cizích zdrojů je zobrazen v následujícím grafu č. 5.



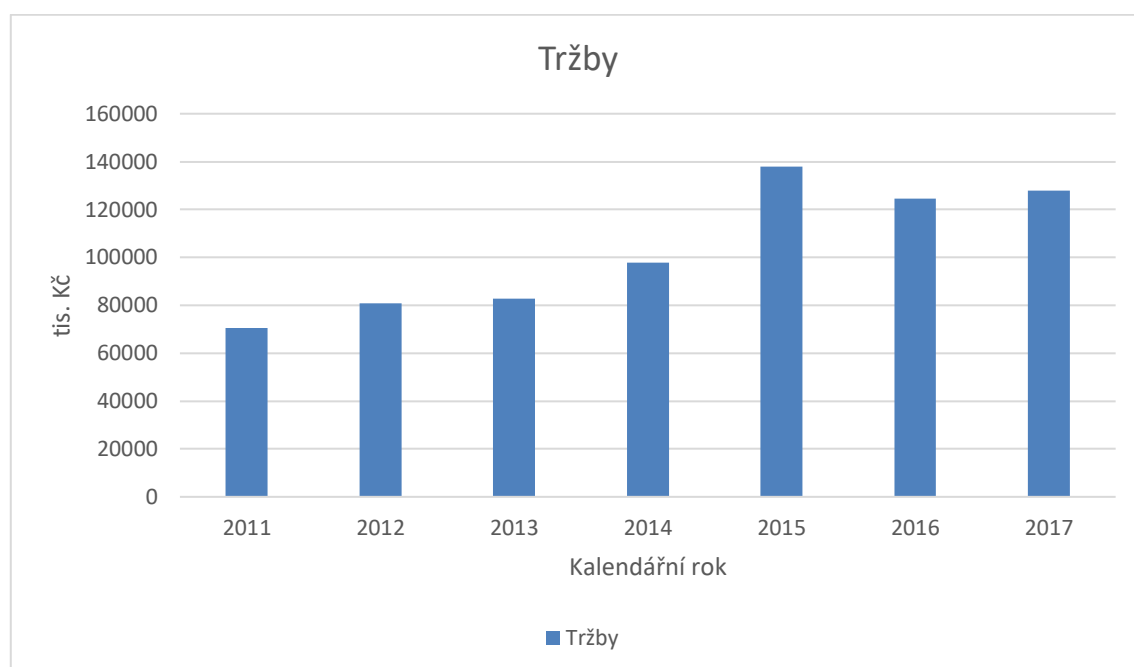
**Graf č. 5: Vertikální analýza pasiv.** (Zdroj: Vlastní zpracování)

### 3.3.5 Tržby

Před analýzou vybraných ukazatelů provedeme predikci vývoje tržeb, jelikož dostaneme určitý pohled na to, jak se společnost bude dále vyvíjet. Zároveň tato predikce poslouží společnosti jako vstupní data pro vytvořenou aplikaci, na základě ní se bude moci provést finanční plán následujících období. Vývoj tržeb je znázorněn v tabulce č. 10 a následně v grafu č. 6.

**Tabulka č. 10: Tržby.** (Zdroj: Vlastní zpracování)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Tržby (tis. Kč)</b>	70 540	80 869	82 670	97 919	137 803	124 669	127 878



**Graf č. 6: Vývoj tržeb.** (Zdroj: Vlastní zpracování)

Z grafu č. 6 lze vidět, že tržby mají takřka rostoucí trend. V roce 2015 dosáhly tržby největší hodnoty sledovaných let a to na hodnotu 137 803 tis. Kč, což bylo způsobeno získáním mnoha zakázek z Francie. Poslední sledovaný rok má oproti roku 2015 o 9 925 tis. Kč menší hodnotu, tedy 127 878 tis. Kč.

## Časová řada tržeb

Tabulka číslo 11. obsahuje výpis tržeb v časové řadě s vypočítanými prvními diferencemi a následnými koeficienty růstu.

**Tabulka č. 11: Charakteristika tržeb.** (Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok t	Pořadí x=i	Tržby $y_i$ (v tis. Kč)	První diference $1d_i(y)$	Koeficient růstu $k_i(y)$
2011	1	70540	-	-
2012	2	80869	10329	1,146
2013	3	82670	1801	1,022
2014	4	97919	15249	1,184
2015	5	137803	39884	1,407
2016	6	124669	-13134	0,904
2017	7	127878	3209	1,025

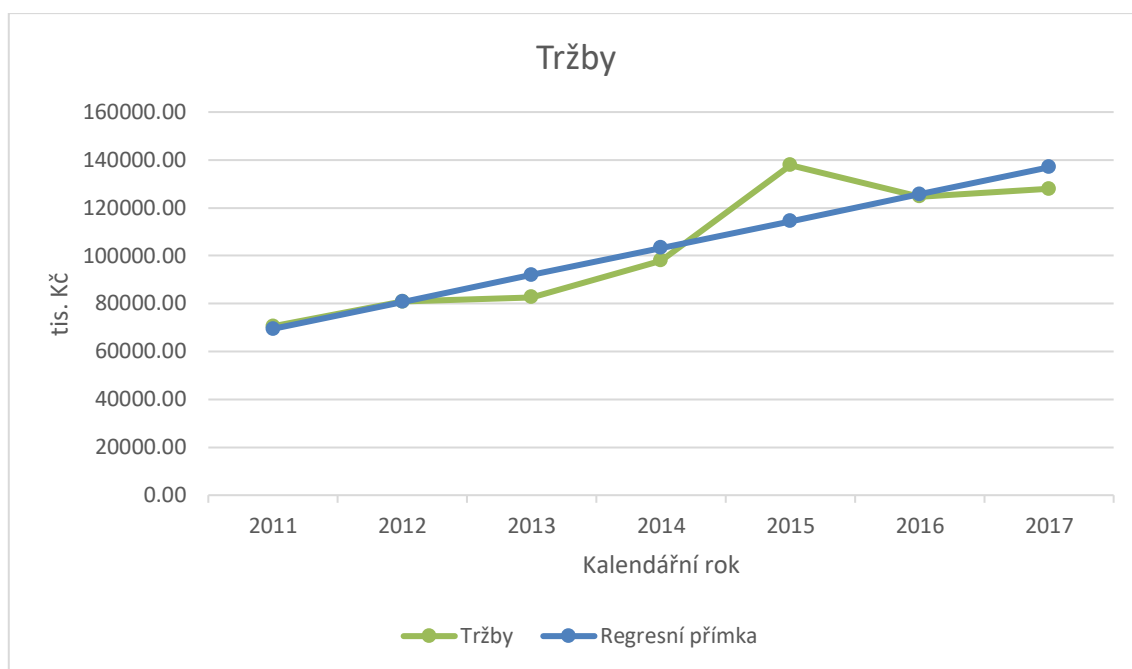
Následující tabulka č. 12 obsahuje vypočítané potřebné průměry, dle (2.37), (2.39) a (2.40).

**Tabulka č. 12: Průměry časové řady tržeb.** (Zdroj: Vlastní zpracování)

Průměrná hodnota $\bar{y}$	Průměr prvních diferencí $\overline{1d_i(y)}$	Průměrný koeficient růstu $\overline{k_i(y)}$
103 193	9 556,33	1,1042

Dle hodnot v tabulce můžeme vidět, že se s průměrnou hodnotou tržeb pohybujeme ve výši 103 193 tis. Kč. To představuje nárůst v každém roce o hodnotu 9 556,33 tis. Kč. Jinak řečeno, hodnota tržeb se v každém roce zvýší asi 1,1042 krát. Pro vyrovnaní této časové řady byla použita funkce regresní přímky s předpisem  $\eta(x) = \beta_1 + \beta_2 x$  a její index determinace vyšel 0,83. Výsledný tvar je tedy

$$\eta(x) = 58229 + 11241x.$$



**Graf č. 7: Vyrovnání tržeb.** (Zdroj: Vlastní zpracování)

Z grafu č. 7 můžeme vidět, že trend je rostoucí, kdy v posledních dvou sledovaných letech se jeho růst pomalu ustaluje. Predikce pro následující dva roky je 148 157 tis. Kč pro rok 2018 a 159 398 tis. Kč pro rok 2019. Vzhledem k tomu, že se společnosti podařilo získat nového zákazníka z Německa, tak je predikce tržeb a důvod zvolení regresní přímky na místě.

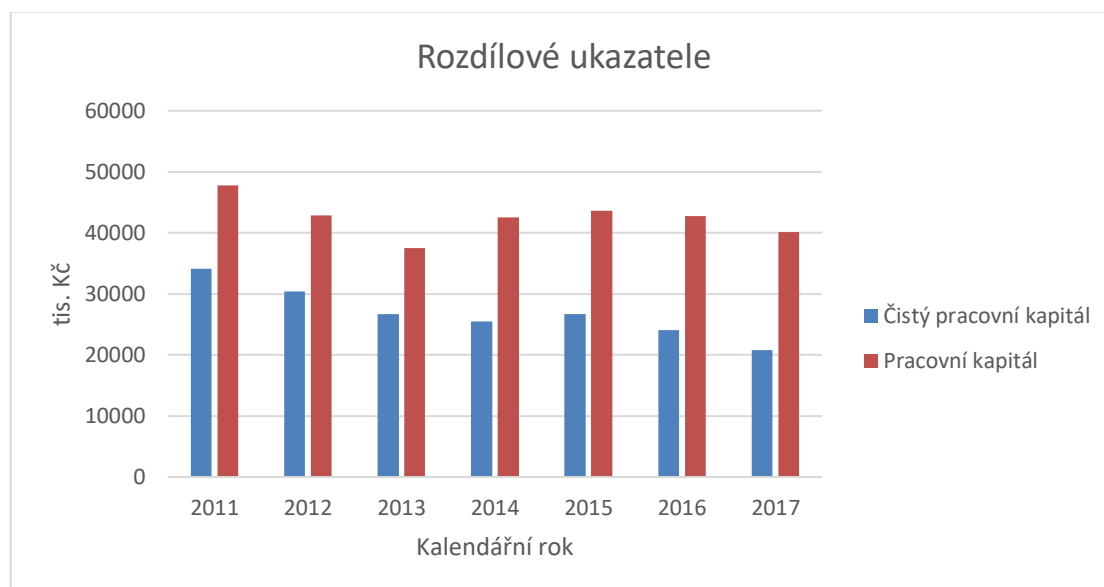
### 3.3.6 Rozdílové ukazatelé

Následující kapitola se bude věnovat výpočtu vybraných rozdílových ukazatelů následně vyrovnání trendu čistého pracovního kapitálu.

**Tabulka č. 13: Rozdílové ukazatelé.** (Zdroj: Vlastní zpracování)

Ukazatel	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>PK (tis. Kč)</b>	47 745	42 876	37 460	42 475	43 641	42 750	40 104
<b>ČPK (tis. Kč)</b>	34 137	30 358	26 719	25 471	26 644	24 060	20 841

Hodnoty rozdílových ukazatelů byly vypočítány pomocí vzorce (2.1) jejichž výsledky jsou uvedeny v tabulce č. 13. Pro lepší orientaci ve vypočítaných hodnotách slouží graf č. 8, ve kterém je zaznamenán vývoj těchto ukazatelů. Pro analýzu časových řad byl vybrán ukazatel čistý pracovní kapitál.



**Graf č. 8: Rozdílové ukazatelé.** (Zdroj: Vlastní zpracování)

## Časová řada čistý pracovní kapitál

Tabulka č. 14 obsahuje výpis čistého pracovního kapitálu v časové řadě s vypočítanými prvními diferencemi a následnými koeficienty růstu.

**Tabulka č. 14: Charakteristika čistého pracovního kapitálu.** (Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok t	Pořadí x=i	Čistý pracovní kapitál (v tis. Kč) $y_i$	První diference $1d_i(y)$	Koeficient růstu $k_i(y)$
<b>2011</b>	1	34137	-	-
<b>2012</b>	2	30358	-3779	0,8893
<b>2013</b>	3	26719	-3639	0,8801
<b>2014</b>	4	25471	-1248	0,9533
<b>2015</b>	5	26644	1173	1,0461
<b>2016</b>	6	24060	-2584	0,9030
<b>2017</b>	7	20841	-3219	0,8662

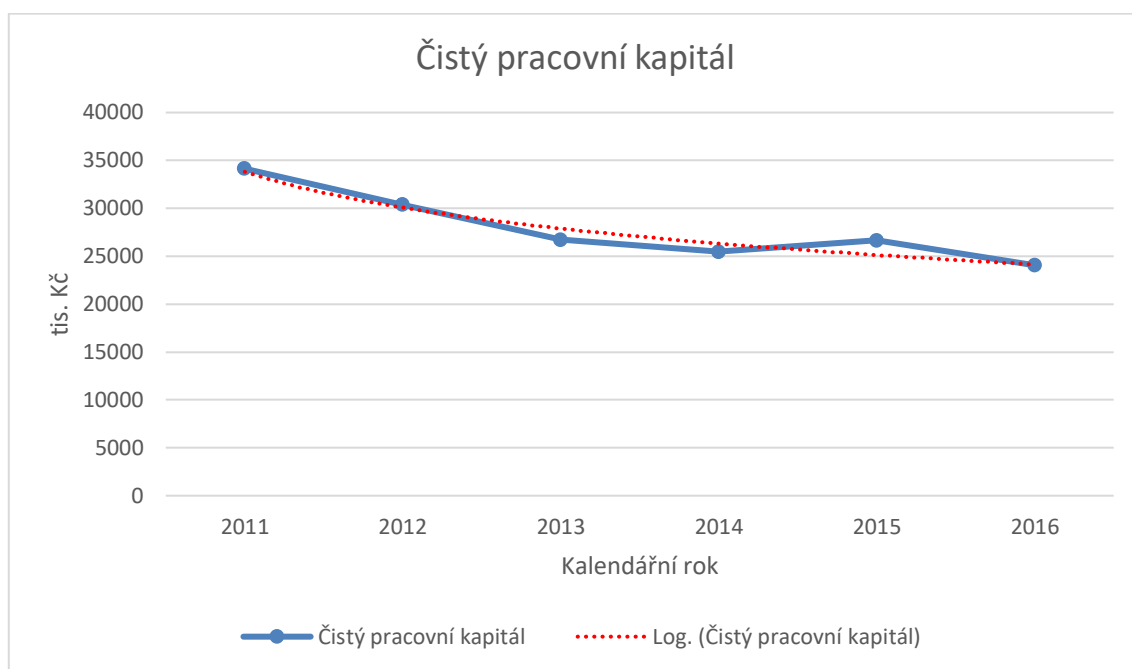
V následující tabulce č. 15, jsou vypočítány potřebné průměry pro čistý pracovní kapitál.

**Tabulka č. 15: Průměry časové řady čistého pracovního kapitálu.** (Zdroj: Vlastní zpracování)

Průměrná hodnota $\bar{y}$	Průměr prvních diferencí $\overline{1d_i(y)}$	Průměrný koeficient růstu $\overline{k_i(y)}$
26 890	-2 216	0,9210

Dle hodnot v tabulce můžeme vidět, že se s průměrnou hodnotou pracovního kapitálu, vypočítanou podle vzorce 2.1 pohybujeme ve výši 26 890 tis. Kč. To představuje pokles v každém roce o hodnotu 2 216 tis. Kč. Jinak řečeno, hodnota čistého pracovního kapitálu se v každém roce sníží asi 0,9210 krát. Pro vyrovnaní této časové řady byla použita funkce logaritmické funkce, s předpisem  $\eta(x) = \beta_1 + \beta_2 \ln(x)$  a její index determinace vyšel 0,91. Výsledný tvar je tedy  $\eta(x) = 33792 - 5354 \ln(x)$ .

Následující graf č. 9 znázorňuje vyrovnaní hodnot čistého pracovního kapitálu pomocí regresní funkce. Zvolená regresní funkce je zde logaritmická přímka. Z důvodu přesnějšího výsledku predikovaných hodnot, byl poslední sledovaný rok odebrán. Jelikož by vhodnější funkcí byla regresní přímka. Společnost však v blízké budoucnosti neplánuje žádné významné investice a nepředpokládá se nějaký výrazný zásah do čistého pracovního kapitálu, proto byla zvolena logaritmická funkce, která zmírní následný dopad predikovaných hodnot. Predikovaná hodnota pro rok 2017 vyšla 22 658 tis. Kč a pro rok 2018 je hodnota stanovena na 22 028 tis. Kč.



**Graf č. 9: Vývoj čistého pracovního kapitálu.** (Zdroj: Vlastní zpracování.)

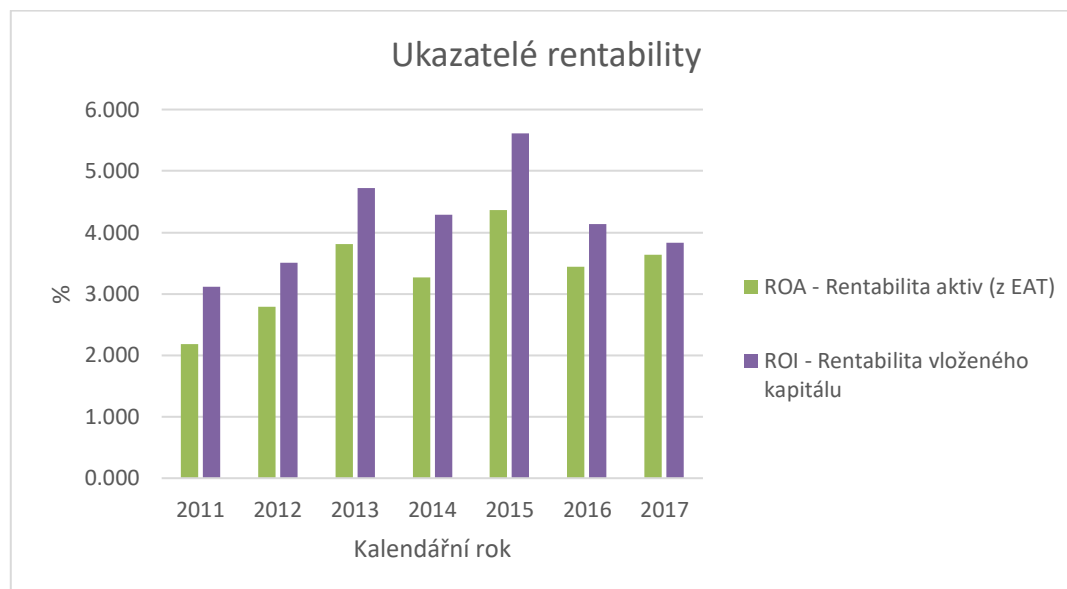
### 3.3.7 Rentabilita

Hodnoty zvolených rentabilit, byly vypočítány pomocí vzorců (2.3), (2.4), (2.5) a (2.6) a výsledky jednotlivých období jsou zobrazeny v tabulce č. 16 a v grafech č. 10 a 11. Pro účely charakteristiky časové řady byl vybrán ukazatel rentability tržeb. Vývoj tohoto ukazatele v odvětví spíše kolísá.

**Tabulka č. 16: Ukazatelé rentability.** (Zdroj: Vlastní zpracování dle (14))

Ukazatel	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>ROI (%)</b>	3,11	3,5	4,7	4,3	5,6	4,1	3,8
<b>ROA (%)</b>	2,2	2,8	3,8	3,3	4,4	3,4	3,6
<b>ROA(odvětví)</b>	1,79	2,46	-1,24	2,77	7,54	3,36	3,59
<b>ROE (%)</b>	3,5	4,2	4,9	4,7	6,4	5,1	5,3
<b>ROE(odvětví)</b>	2,83	3,86	-1,94	4,51	12,3	6,06	6,34
<b>ROS (%)</b>	2	2	2,5	2	2	1,8	1,9
<b>ROS (odvětví)</b>	1,81	2,23	-1,15	2,63	6,87	2,77	3,19

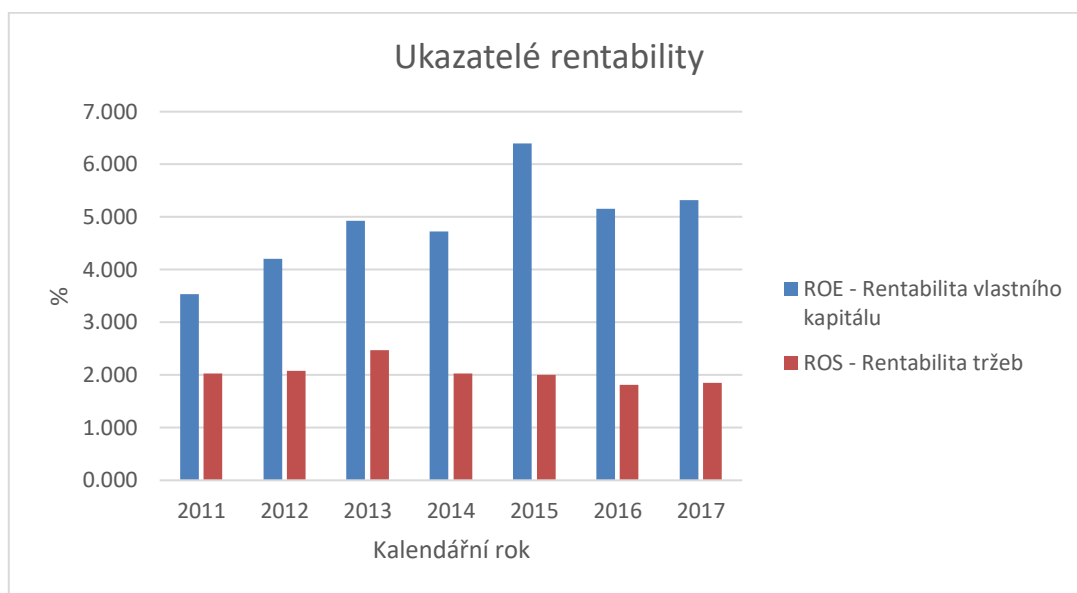
V následujícím grafu č. 10 můžeme vidět vývoj ukazatelů rentability vloženého kapitálu a rentability celkových aktiv.



**Graf č. 10: Ukazatelé rentability ROI,ROA.** (Zdroj: Vlastní zpracování)



Následující graf č. 11 znázorňuje vývoj rentability vlastního kapitálu a rentability tržeb.



**Graf č. 11: Ukazatele rentability ROE,ROS.** (Zdroj: Vlastní zpracování)

### Časová řada rentability tržeb

Tabulka č. 17 obsahuje výpis rentability tržeb v časové řadě.

**Tabulka č. 17: Charakteristika rentability tržeb.** (Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok t	Pořadí x=i	Rentabilita tržeb (v %) $y_i$
<b>2011</b>	1	2
<b>2012</b>	2	2
<b>2013</b>	3	2,5
<b>2014</b>	4	2
<b>2015</b>	5	2
<b>2016</b>	6	1,8
<b>2017</b>	7	1,9

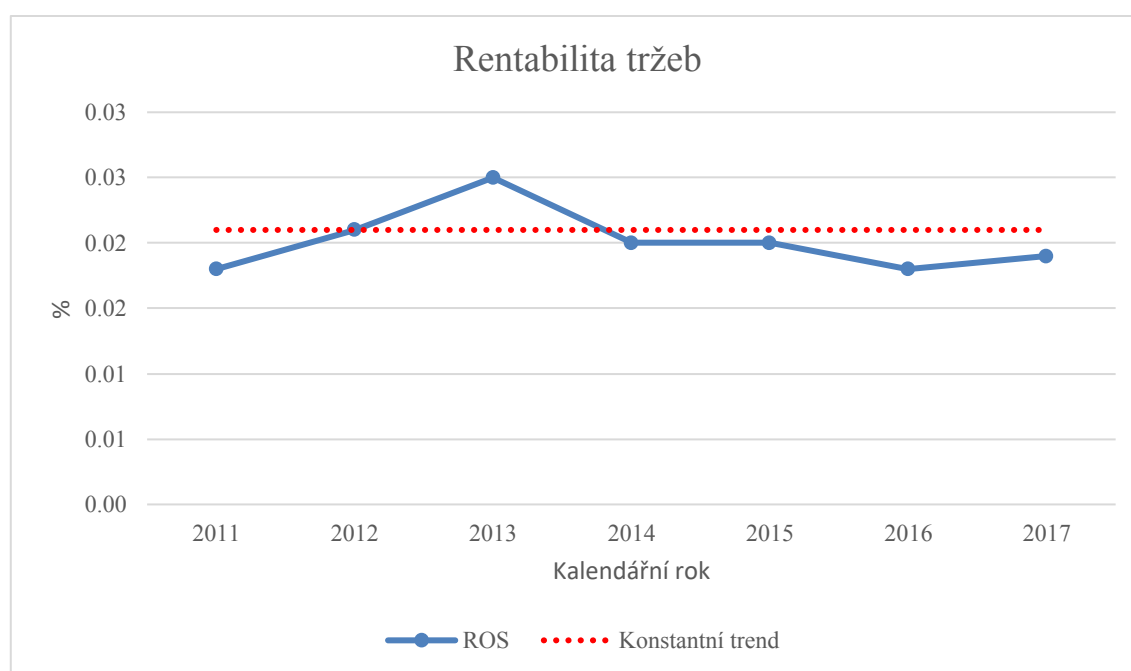
Vypočítaný průměr rentability tržeb je v následující tabulce č. 18.

**Tabulka č. 18: Průměry časové řady rentability tržeb.** (Zdroj: Vlastní zpracování)

Průměrná hodnota $\bar{y}$	Průměr prvních diferencí $\overline{1d_t(y)}$	Průměrný koeficient růstu $\overline{k_t(y)}$
2,01	-	-

Průměrná hodnota rentability tržeb je stanovena pomocí vzorce (2.37) a vyšla 2,01 %. Z důvodu častého kolísání hodnot byl pro vyjádření regresní funkce zvolen konstantní trend. Předpis této regresní funkce je  $\eta(x) = \beta_1 + \bar{y}$ . Výsledný tvar je tedy  $\eta(x) \doteq 0,0201$ .

Následující graf č.12 popisuje konstantní trend vyrovnané rentability tržeb a její predikce pro následující dva roky je zhruba 2 %.



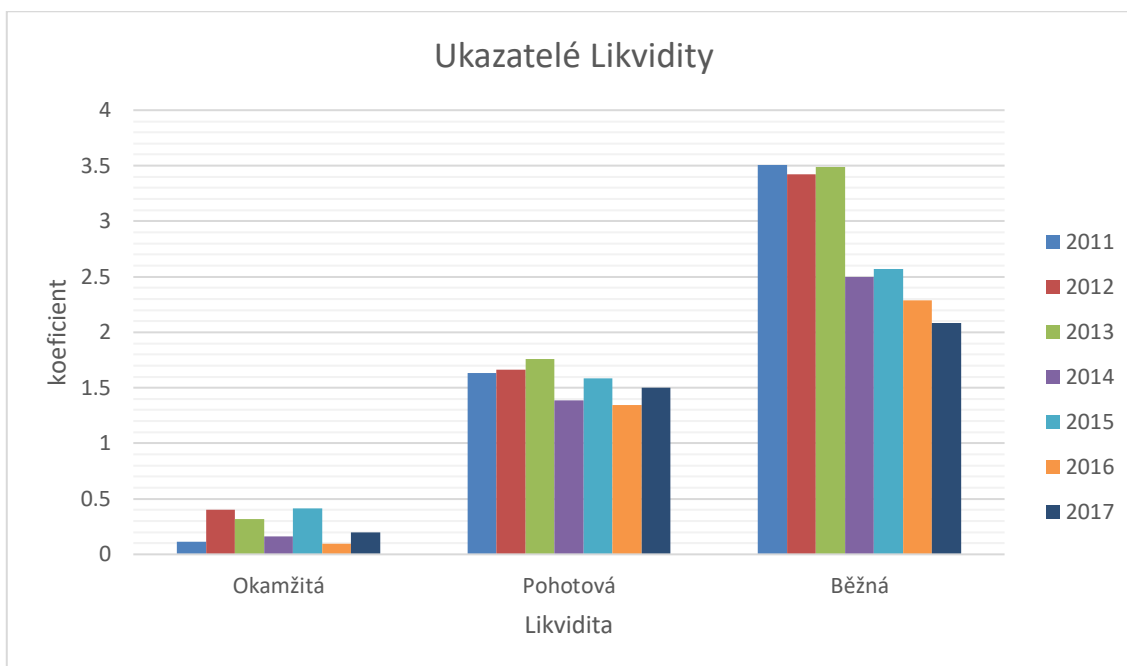
**Graf č. 12: Vyrovnání rentability tržeb.** (Zdroj: Vlastní zpracování)

### 3.3.8 Likvidita

Hodnoty likvidit byly vypočítány pomocí vzorců (2.7), (2.8), (2.9). Hodnoty můžeme vidět v tabulce č. 19 a grafu č. 13. Pro charakteristiku časové řady byla vybrána likvidita okamžitá.

**Tabulka č. 19: Ukazatelé likvidity.** (Zdroj: Vlastní zpracování dle (14))

Likvidita	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Okamžitá</b>	0,114	0,399	0,319	0,159	0,415	0,093	0,196
<b>Okamžitá (odvětví)</b>	0,11	0,15	0,12	0,14	0,19	0,1	0,24
<b>Pohotová</b>	1,636	1,664	1,759	1,388	1,587	1,346	1,503
<b>Pohotová (odvětví)</b>	1,35	1,46	1,17	1,13	0,95	0,89	1,25
<b>Běžná</b>	3,508	3,425	3,488	2,498	2,568	2,287	2,082
<b>Běžná (odvětví)</b>	2,11	2,25	1,82	1,45	1,66	1,61	2,04



**Graf č. 13: Vývoj ukazatelů likvidity.** (Zdroj: Vlastní zpracování)

### Časová řada likvidita okamžitá

V následující tabulce č. 20 je výpis okamžité likvidity v časové řadě.

**Tabulka č. 20: Charakteristika okamžité likvidity.** (Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok t	Pořadí x=i	Okamžitá likvidita y <sub>i</sub>
2011	1	0,11
2012	2	0,4
2013	3	0,32
2014	4	0,16
2015	5	0,42
2016	6	0,09
2017	7	0,2

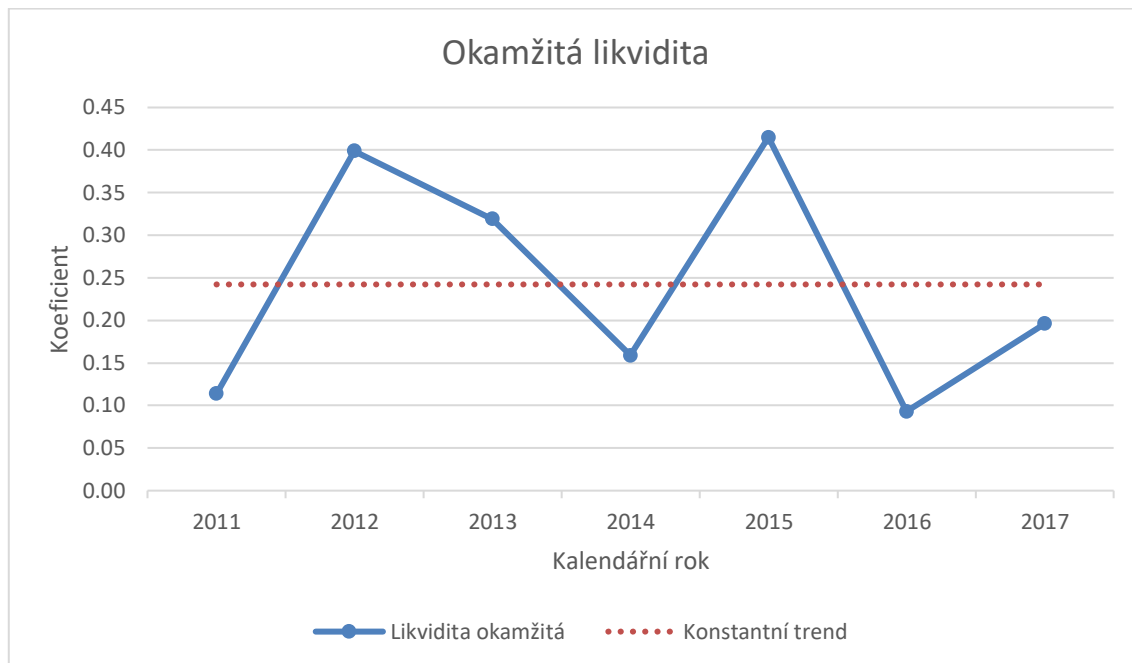
V následující tabulce č. 21 jsou vypočítány potřebné průměry.

**Tabulka č. 21: Průměry časové řady okamžité likvidity.** (Zdroj: Vlastní zpracování)

Průměrná hodnota $\bar{y}$	Průměr prvních diferencí $\overline{1d_t(y)}$	Průměrný koeficient růstu $\overline{k_t(y)}$
0,2422	-	-

Průměrná hodnota okamžité likvidity (vzorec 2.37) vyšla 0,2422. Z důvodu častého kolísání hodnot byl pro vyjádření regresní funkce okamžité likvidity zvolen konstantní trend. Předpis této regresní funkce je  $\eta(x) = \beta_1 + \bar{y}$ . Výsledný tvar je tedy  $\eta(x) \doteq 0,2422$ .

Následující graf č.14 popisuje konstantní trend vyrovnané okamžité likvidity a její predikce pro následující dva roky je zhruba 2,4.



Graf č. 14: Vyrovnání okamžité likvidity. (Zdroj: Vlastní zpracování)

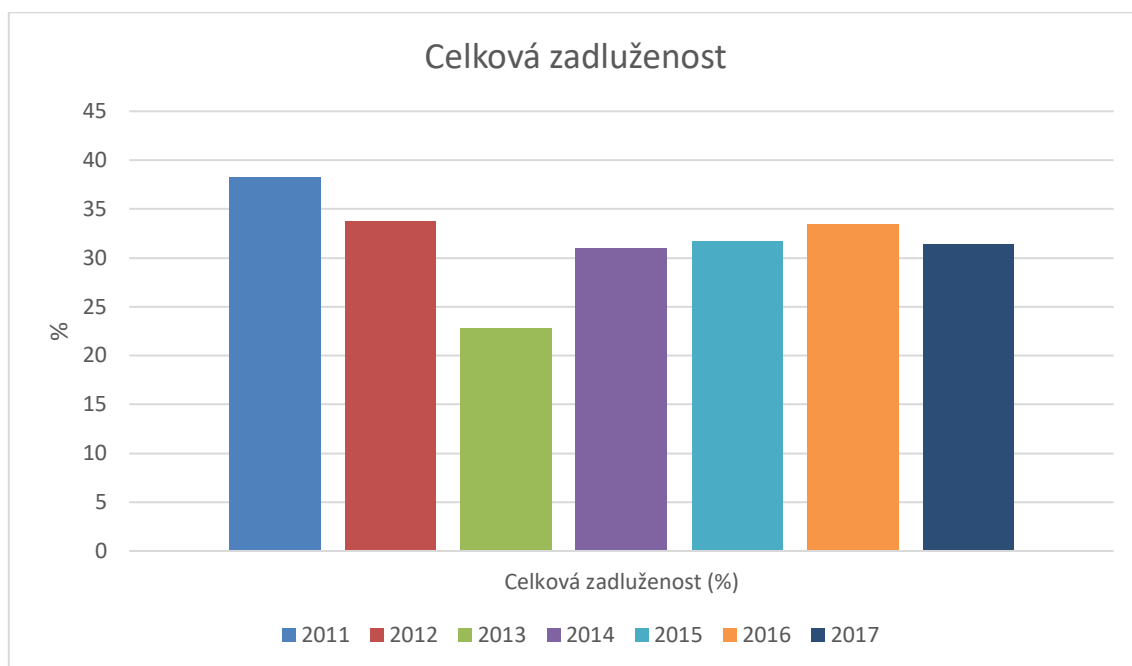
### 3.3.9 Zadluženost

Pro výpočet celkové zadluženosti a úrokového krytí bylo potřeba vzorců (2.10) a (2.11). Vypočtené hodnoty jsou zapsány v tabulce č. 22. Pro charakteristiku časové řady byl vybrán ukazatel celkové zadluženosti.

Tabulka č. 22: Ukazatele zadluženosti. (Zdroj: Vlastní zpracování)

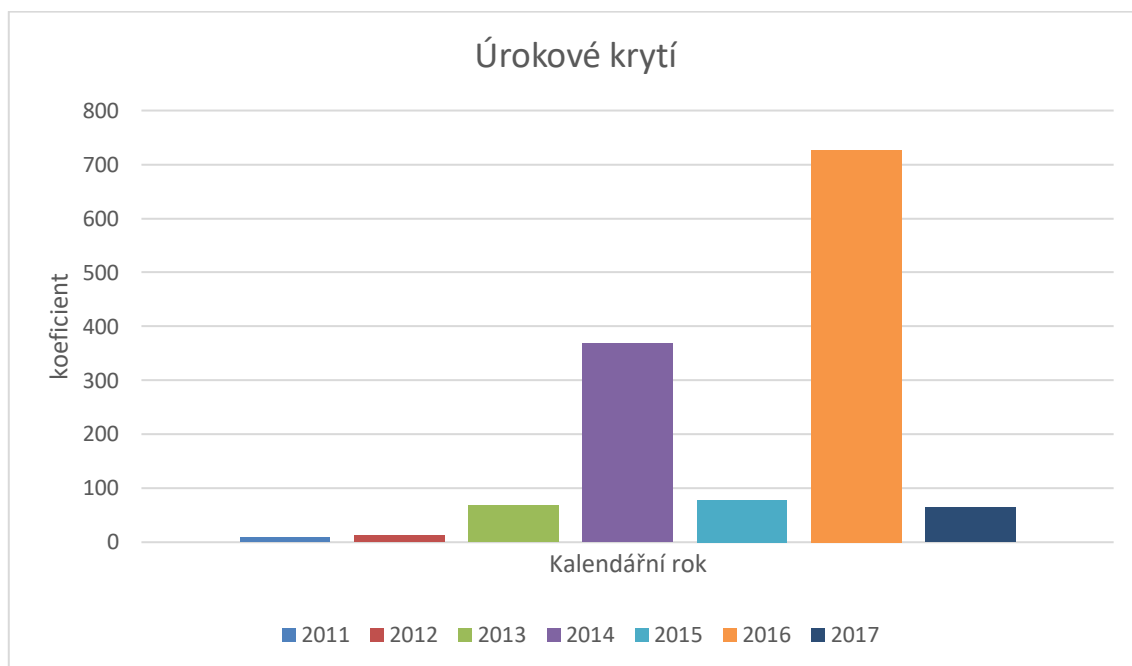
Ukazatel	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Celková zadluženost (%)</b>	38,2	33,7	22,8	30,9	31,7	33,4	31,4
<b>Úrokové krytí</b>	9,2	12	67,8	368,9	77,9	726,2	64
<b>Koeficient samofinancování (%)</b>	61,8	66,3	77,2	69,1	68,3	66,6	68,5

Následující graf č. 15 znázorňuje vývoj celkové zadluženosti.



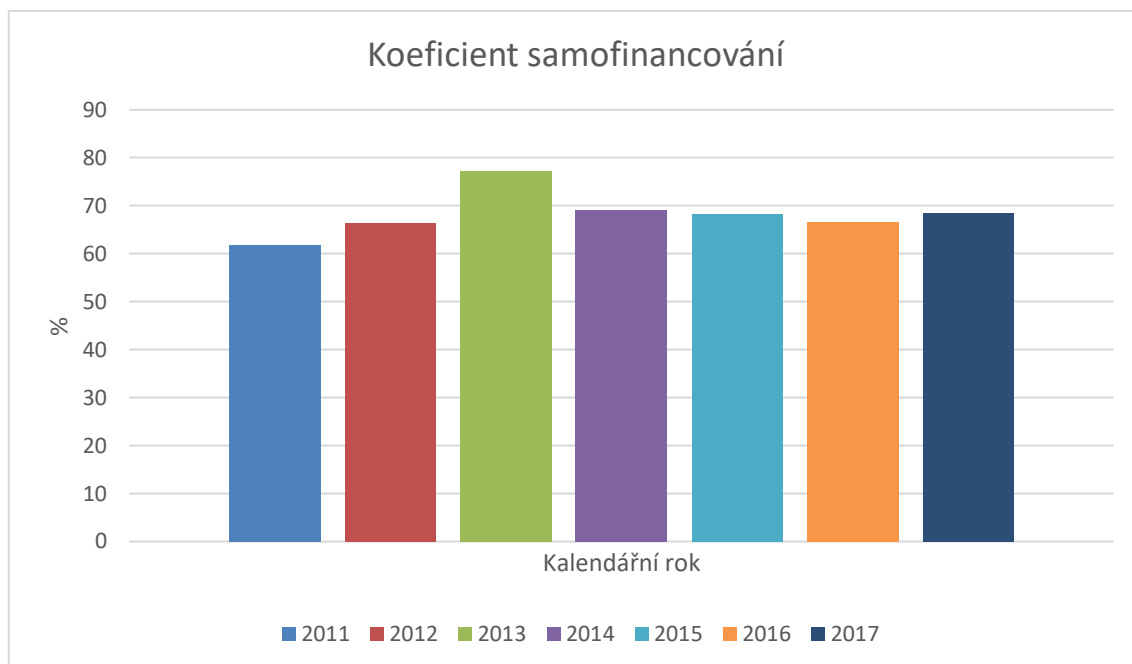
**Graf č. 15: Vývoj celkové zadluženosti.** (Zdroj: Vlastní zpracování)

V následujícím grafu č. 16 je znázorněno úrokové krytí za jednotlivé období.



**Graf č. 16: Vývoj úrokového krytí.** (Zdroj: Vlastní zpracování)

Graf č. 17 znázorňuje vývoj koeficientu samofinancování v jednotlivých obdobích.



Graf č. 17: Vývoj koeficientu samofinancování. (Zdroj: Vlastní zpracování)

### Časová řada celková zadluženost

Tabulka č. 23 obsahuje výpis celkové zadluženosti v časové řadě.

Tabulka č. 23: Charakteristika celkové zadluženosti. (Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok t	Pořadí x=i	Celková zadluženost y <sub>i</sub> (%)
2011	1	38,2
2012	2	33,7
2013	3	22,8
2014	4	30,9
2015	5	31,7
2016	6	33,4
2017	7	31,4

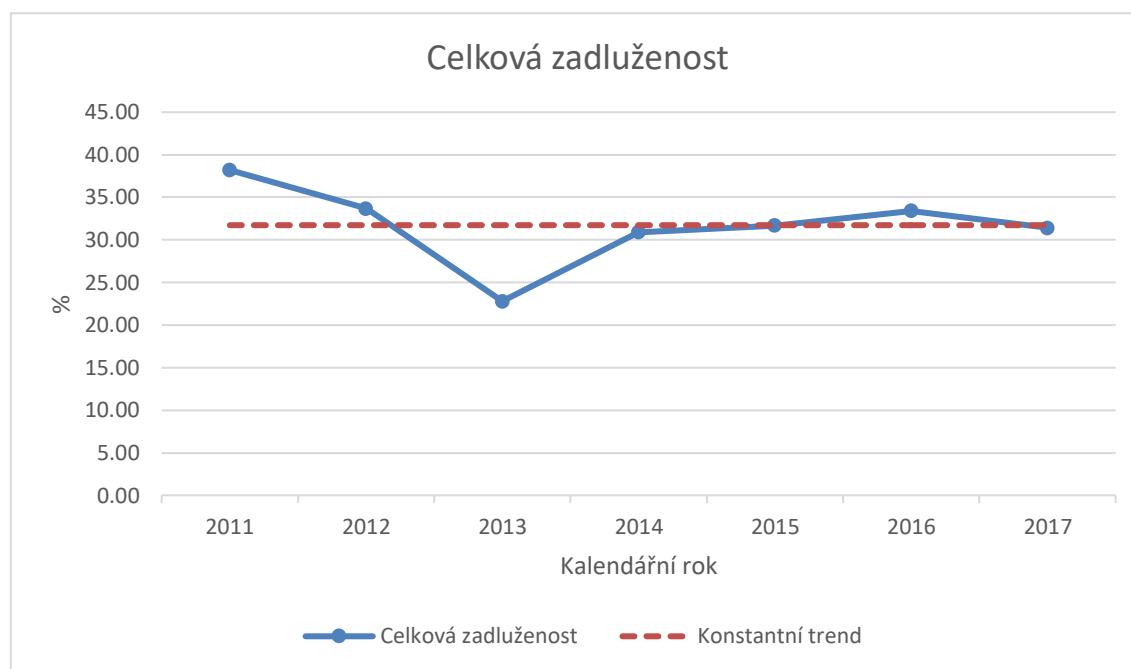
Následující tabulka č. 24 obsahuje vypočítanou průměrnou hodnotu.

**Tabulka č. 24: Průměry časové řady celkové zadluženosti.** (Zdroj: Vlastní zpracování)

Průměrná hodnota $\bar{y}$	Průměr prvních diferencí $\overline{1d_t(y)}$	Průměrný koeficient růstu $\overline{k_t(y)}$
31,728	-	-

Dle tabulky č. 24 můžeme říci, že průměrná hodnota celkové zadluženosti je stanovena na 31,7 % (dle vzorce 2.37). Vyrovnání hodnot bylo provedeno pomocí konstantního trendu, z důvodu výkyvu hodnot. Tvar funkce konstantního trendu je  $\eta(x) = \beta_1 + \bar{y}$ . Výsledná lineární funkce je tedy  $\eta(x) \doteq 31,728$

Graf č.18 ukazuje konstantní trend. Predikce pro následující dvě období je 31,7%.



**Graf č. 18: Vyrovnání celkové zadluženosti.** (Zdroj: vlastní zpracování)



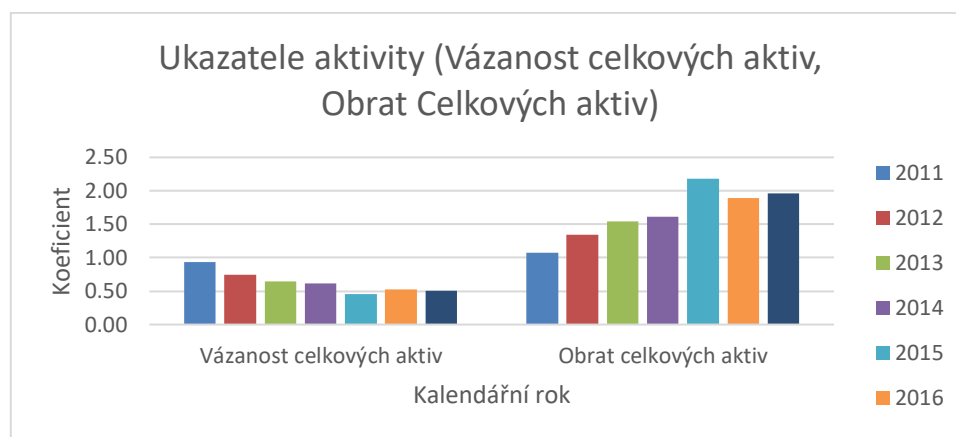
### 3.3.10 Ukazatelé aktivity

Vypočítané hodnoty těchto vybraných ukazatelů aktivity byly vypočítány pomocí vzorců (2.12), (2.13), (2.14), (2.15) a (2.16). Hodnoty byly zapsány do tabulky č.25. Pro účely charakteristiky časových řad byl vybrán ukazatel vázanost celkových aktiv.

**Tabulka č. 25: Ukazatelé aktivity.** (Zdroj: Vlastní zpracování (dle 14))

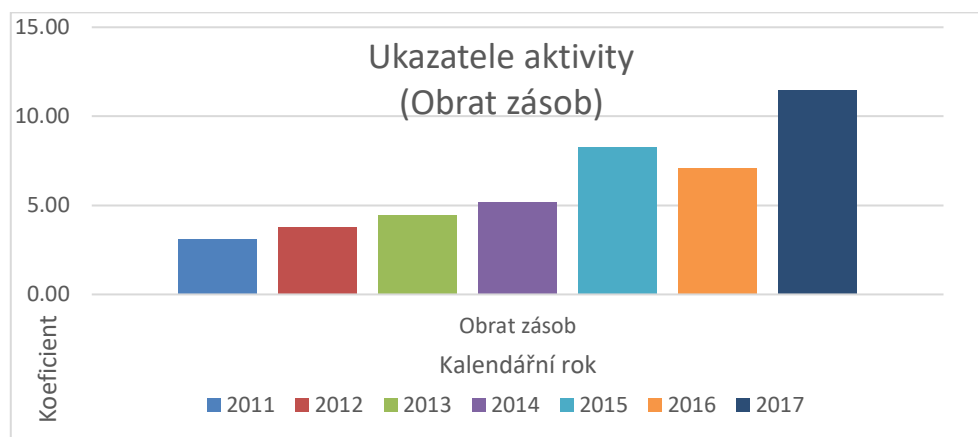
Ukazatel	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Vázanost celkových aktiv</b>	0,931	0,746	0,649	0,619	0,458	0,528	0,510
<b>Obrat celkových aktiv</b>	1,075	1,341	1,541	1,615	2,183	1,896	1,962
<b>Obrat zásob</b>	3,083	3,778	4,452	5,191	8,265	7,084	11,46
<b>Doba obratu zásob</b>	117	95	81	69	44	51	31
<b>Doba obratu zásob (odvětví)</b>	63	55	54	60	63	61	71
<b>Doba obratu pohledávek (dny)</b>	106	71	67	77	52	68	71
<b>Doba obratu závazků (dny)</b>	79	70	60	74	55	60	64

V grafu č. 19 vidíme vývoj ukazatele vázanost celkových aktiv a obrat celkových aktiv.



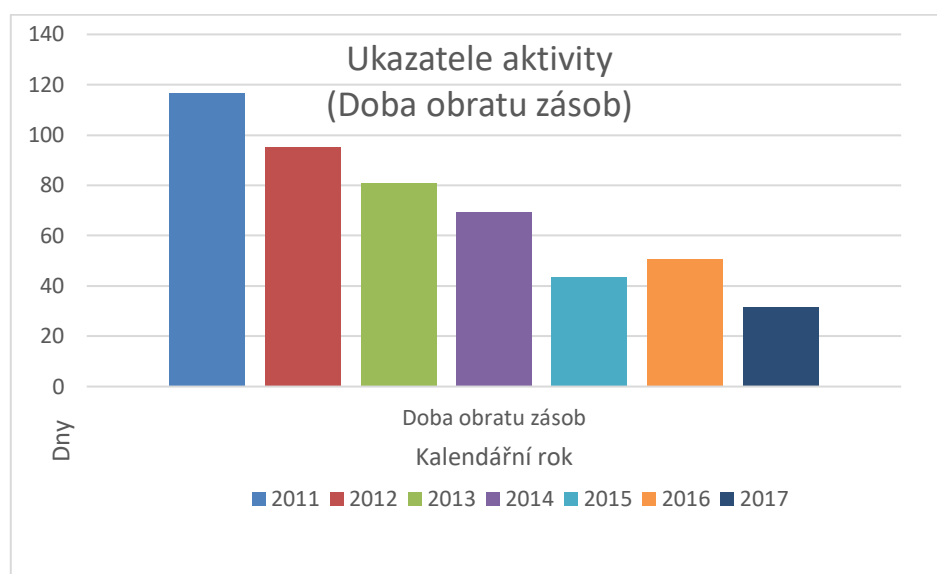
**Graf č. 19: Vývoj ukazatelů aktivity.** (Zdroj: Vlastní zpracování)

Následující graf č. 20 obsahuje vývoj ukazatele obrat zásob.



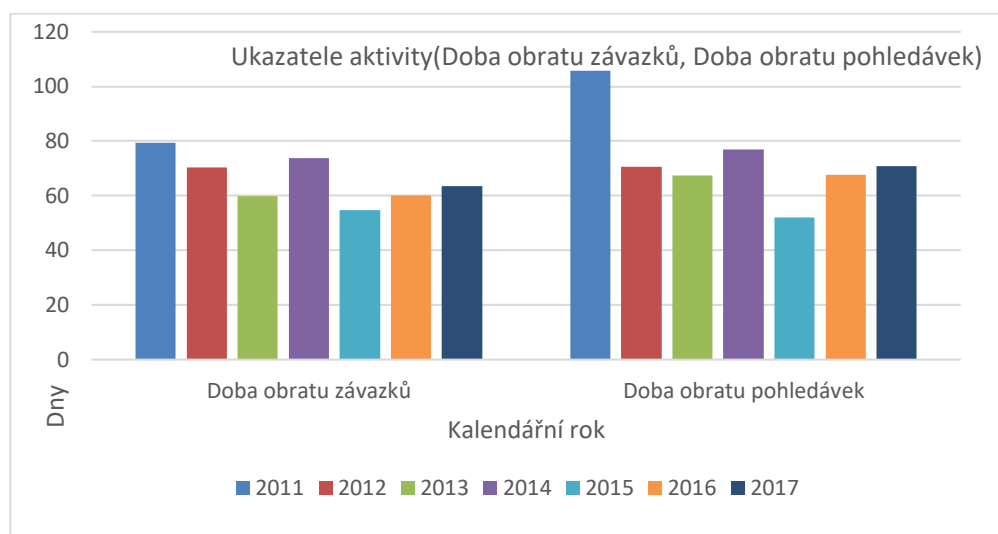
**Graf č. 20: Vývoj ukazatele obratu zásob.** (Zdroj: Vlastní zpracování)

Graf č. 21 znázorňuje vývoj ukazatele doby obratu zásob.



**Graf č. 21: Vývoj ukazatelů aktivity (Doba obratu zásob).** (Zdroj: Vlastní zpracování)

V grafu č. 22 vidíme vývoj ukazatelů doby obratu závazků a doby obratu pohledávek.



Graf č. 22: Vývoj ukazatelů aktivity (Doba obratu závazků, Doba obratu pohledávek). (Zdroj: Vlastní zpracování)

### Časová řada doba obratu závazků

Tabulka č. 26 obsahuje výpis doby obratu závazků v časové řadě.

Tabulka č. 26: Charakteristika doby obratu závazků. (Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok t	Pořadí x=i	Doba obratu závazků (dny) y <sub>i</sub>
2011	1	79
2012	2	70
2013	3	60
2014	4	74
2015	5	55
2016	6	60
2017	7	64

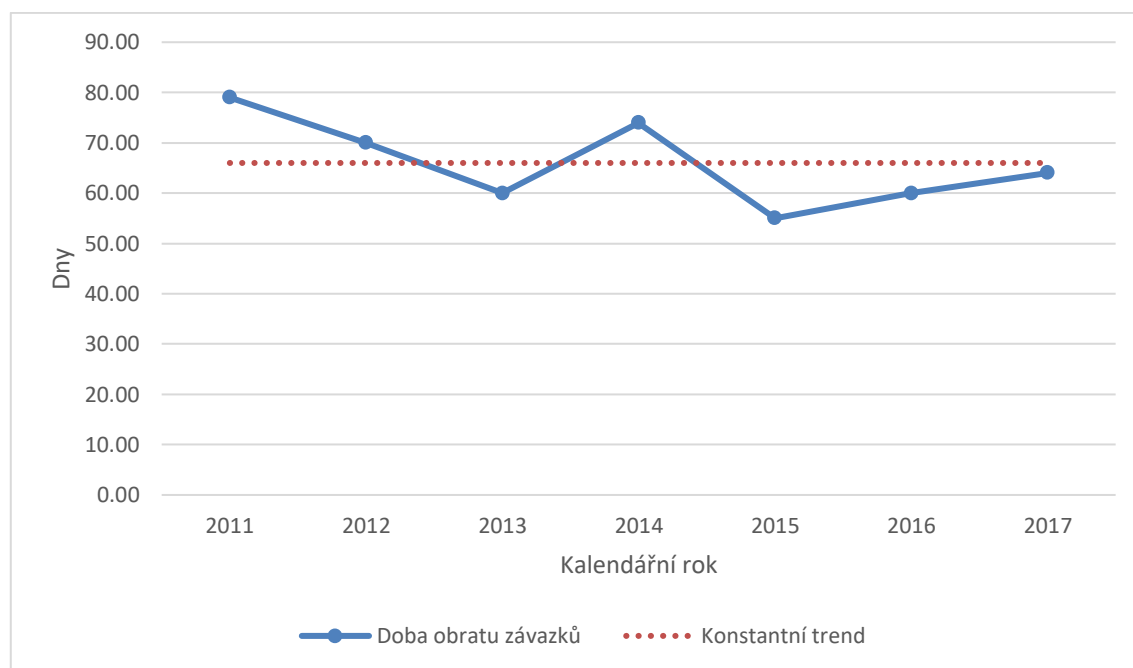
Následující tabulka č. 27 obsahuje vypočítanou průměrnou hodnotu, podle vzorce (2.37).

**Tabulka č. 27: Průměry časové řady.** (Zdroj: Vlastní zpracování)

Průměrná hodnota $\bar{y}$	Průměr prvních diferencí $\overline{1d_t(y)}$	Průměrný koeficient růstu $\overline{k_t(y)}$
66	-	-

Dle tabulky č. 27 můžeme říct, že průměrná hodnota doby obratu závazků je stanovena na 66 dnů (dle vzorce 2.37). Vyrovnání hodnot bylo provedeno pomocí konstantního trendu, z důvodu kolísání hodnot. Tvar polynomické funkce je  $\eta(x) = \beta_1 + \bar{y}$ . Výsledná lineární funkce je tedy  $\eta(x) = 66$ .

Graf č.23 znázorňuje konstantní trend doby obratu závazků. Predikce pro následující dvě období je 66 dní.



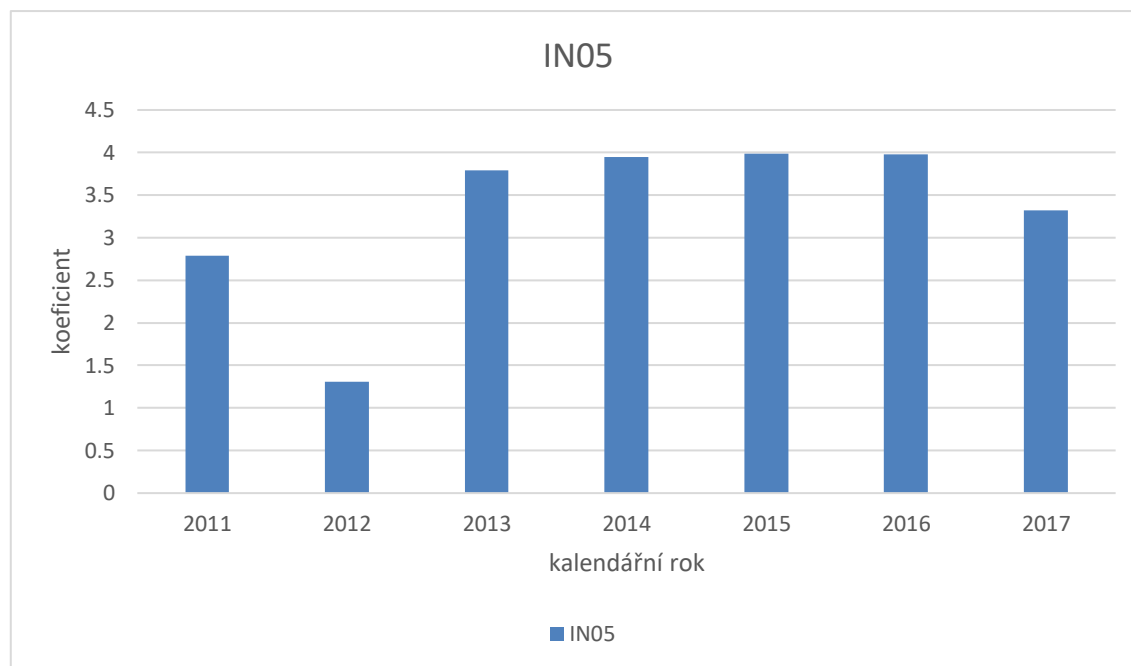
**Graf č. 23: Vyrovnání doby obratu závazků.** (Zdroj: Vlastní zpracování)

### 3.3.11 IN05

Hodnoty indexu pro ohodnocení finančního zdraví společnosti, jsou zapsány v tabulce č. 28 a byly vypočítány pomocí vzorce (2.17). Za povšimnutí stojí zmenšení hodnot ukazatele EBIT/U, jelikož se hodnota nákladových úroků ve společnosti pohybuje v malých hodnotách, je doporučeno omezit hodnotu tohoto ukazatele na hodnotu 9, jelikož by právě díky vysokým hodnotám došlo k ovlivnění výsledných hodnot tohoto indexu (1).

Tabulka č. 28: Index IN 05. (Zdroj: Vlastní zpracování)

IN05	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Celková aktiva/cizí zdroje</b>	2,61	2,96	4,39	3,23	3,15	2,99	3,18
<b>EBIT/nákladové úroky</b>	9	9	9	9	9	9	9
<b>EBIT/celková aktiva</b>	0,13	0,03	0,04	0,04	0,056	0,04	0,03
<b>Výnosy/celková aktiva</b>	0,11	0,02	0,03	0,03	0,043	0,03	0,03
<b>OA/(KZ+KBÚ)</b>	3,51	3,42	3,48	2,49	2,56	2,28	2,08
<b>Hodnoty IN05</b>	2,79	1,31	3,79	3,95	3,99	3,98	3,32



Graf č. 24: Vývoj indexu IN05. (Zdroj: Vlastní zpracování)

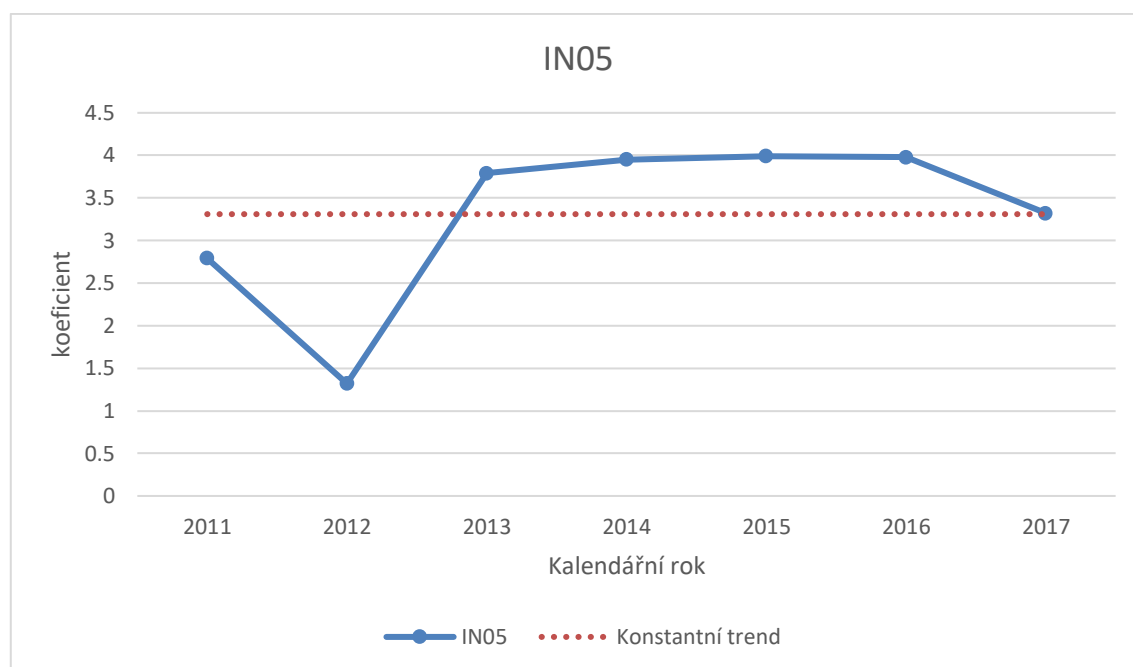
## Časová řada IN05

Tabulka č. 29 obsahuje výpis indexu IN05 v časové řadě.

Tabulka č. 29: Charakteristika indexu IN05. (Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok t	Pořadí x=i	IN05 y <sub>i</sub>
2011	1	2,79
2012	2	1,32
2013	3	3,79
2014	4	3,95
2015	5	3,99
2016	6	3,98
2017	7	3,32
Průměr	-	3,31

Tabulka č. 29 obsahuje vypočtené hodnoty indexu podle vzorce (2.17). Průměrná hodnota IN05 je 3,31 a byla spočítána pomocí vzorce (2.37). Kvůli velkému kolísání hodnot nebylo možné určit vhodnější regresní funkci než konstantní trend, který má předpis  $\eta(x) = \beta_1 + \bar{y}$  a jeho výsledný tvar je tedy  $\eta(x) = 3,31$ . Proto predikce na následující dva roky je také konstantní, tedy 3,31.



Graf č. 25: Vyrovnání indexu IN05. (Zdroj: Vlastní zpracování)

### 3.3.12 Pyramidový rozklad ROE

Nyní bude proveden pyramidový rozklad ukazatele ROE mezi roky 2016 a 2017. Pyramidový rozklad je znázorněn na obrázku č. 3.

ROE											
EAT/VK											
2016	2017										
0,0516	0,0531	Daňové břemeno		ROA		Úrokové břemeno		Finanční páka			
diference		index									
0,0016	1,0302	EAT/EBT		EBIT/A		EBT/EBIT		A/VK			
		0,0078		-0,0041		-0,0008		-0,0015			
		2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017		
		0,8312	0,9653	0,0414	0,0383	0,9986	0,9844	1,5007	1,4596		
		diference	index	diference	index	diference	index	diference	index		
		0,1341	1,1613	-0,0031	0,9252	-0,0142	0,9857	-0,0410	0,9727		
		Zisková marže		Obrat aktiv							
		EBIT/Tržby		Tržby/A							
		-0,0045		0,001372191		Kontrola ROA		Kontrola ROE			
		2016	2017	2016	2017						
		0,0218	0,0195	1,8957	1,9621						
		diference	index	diference	index						
		-0,0023	0,8939	0,0664	1,0350						

### **3.4 Celkové zhodnocení**

V následující kapitole budou shrnuty poznatky k jednotlivým ukazatelům.

#### **3.4.1 Rozdílové ukazatele**

Ukazatel pracovního kapitálu se od roku 2011 do roku 2013 zmenšoval. Následně lehce rostl do roku 2016. V posledním roce klesl o zhruba 3 200 tis. Kč. Pokles byl zaviněn snižujícím se množstvím zásob, kde v posledním sledovaném roce se množství zásob zmenšilo o skoro 18 % oproti roku 2011. Hlavním důvodem je rozhodnutí společnosti držet pouze nezbytné množství zásob. Dalším důvodem tohoto zmenšování je kolísání množství peněžních prostředků a krátkodobých pohledávek, kde v roce 2016 tvořily pohledávky pouze 5,34 % pracovního kapitálu. V posledním roce tvoří již 38,61 %.

Ukazatel čistý pracovní kapitál, určující volný finanční fond po odečtení krátkodobého cizího kapitálu, od roku 2011 klesá. Výjimku představuje rok 2015, kde tento ukazatel nepatrně narostl, ovšem v celkovém srovnání je tento růst zanedbatelný. Snižování tohoto ukazatele představuje také snižování rizika financování oběžných aktiv dlouhodobým kapitálem. Tento dlouhodobý kapitál je logicky pro společnost dražší a rizikovější. Společnost však v blízké budoucnosti neplánuje žádné významné investice a nepředpokládá se nějaký výrazný zásah do čistého pracovního kapitálu, proto byla predikce stanovena logaritmickou funkcí, která zmírní následný dopad predikovaných hodnot. Predikovaná hodnota pro rok 2017 vyšla 22 658 tis. Kč, tedy zhruba 1 800 tis. Kč vyšší, než v roce 2016.

#### **3.4.2 Ukazatele rentability**

Rentabilita celkových aktiv se od roku 2011 do roku 2013 vyvíjela pozitivně a rostla. V roce 2014 ukazatel klesl nepatrně, ale v následujícím roce vzrostl na nejvyšší hodnotu ze sledovaných let a to na hodnotu 4,36 %. Tento růst byl způsoben zejména největším výsledkem hospodaření. Následující rok 2016 byl zaznamenán pokles o zhruba jedno procento, kde největším důvodem byl menší výsledek hospodaření, a zároveň růst hodnoty aktiv. V poslední sledovaném roce 2017 ukazatel opět roste a to díky rostoucímu výsledku hospodaření. Celková aktiva jsou v podobné míře, jako v roce předchozím. Tento ukazatel se tedy vyvíjí příznivě a značí to efektivnost využití aktiv společnosti,



jelikož umí hospodařit se svěřenými finančními prostředky, neboť hodnota rentability celkových aktiv je menší než hodnota rentability vlastního kapitálu. Při porovnání hodnot s oborovým průměrem, tak je zjevné, že hodnoty dosahují, až na výjimku v roce 2015 vyšších hodnot. To dává další indicii k tomu, že je majetek dobře využíván k tvorbě zisku.

Rentabilita vlastního kapitálu svým vývojem kopíruje vývoj rentability celkových aktiv. Od roku 2011 do roku 2013 má rostoucí tendenci. Následuje mírný pokles v roce 2014. Další rok představuje nejvyšší hodnotu tohoto ukazatele, tedy 6,39 %. Tento rok byl pro společnost také tím nejziskovějším. Poté následuje v roce 2016 zhruba procentní pokles. V roce 2017 je zaznamenán opět růst a to na hodnotu 5,31 %. Pro společnost to značí, že je efektivní v řízení finančních zdrojů a také efektivní vynakládání finančních prostředků. V porovnání s ním, se společnost držela od roku 2011 do roku 2013 nad touto hodnotou. Od roku 2014 byly hodnoty lehce pod hodnotou v odvětví.

Rentabilita tržeb opět kopíruje vývoj, tak jak je tomu i u ostatních sledovaných ukazatelů rentability. V od roku 2011 byl zaznamenán růst až do roku 2013. Následně začal mírný pokles až do roku 2016. V roce 2017 byl zaznamenán opět nepatrný růst. Predikce tohoto ukazatele byla stanovena konstantním trendem, tedy je třeba tento ukazatel nadále sledovat. Při porovnání s odvětvím se hodnota ukazatele ve společnosti držela v roce 2011 nad tímto průměrem. V následujícím roce tato hodnota v porovnání s oborem lehce klesla. Rok 2013 představoval značný rozdíl mezi oborem a to v pozitivním směru. Následující sledované období hodnoty tohoto ukazatele v odvětví kolísaly. Hodnota ukazatele ve společnosti byla stále okolo hodnoty 2.

### **3.4.3 Ukazatele likvidity**

Běžná likvidita přesahuje v každém sledovaném roce doporučenou hodnotu. V roce 2011 je tato hodnota nejvyšší a to 3,5. Poslední sledovaný rok 2017 má hodnotu běžné likvidity na úrovni 2, tedy je v optimální výši. Ovšem stále by tato hodnota mohla být o něco nižší, jelikož společnost drží ve svém oběžném majetku určité finanční prostředky, které by mohl využít efektivněji. V porovnání s oborem se ve všech letech držela hodnota tohoto ukazatele ve společnosti nad oborovou hodnotou.

Pohotová likvidita se drží ve všech letech v doporučených hodnotách, tedy mezi 1 – 1,5. Nejvyšší hodnota tohoto ukazatele byla v roce 2013, jelikož v tomto roce měla větší

poměr oběžných aktiv, než krátkodobé závazky, kterých bylo v roce 2013 v porovnání s ostatními roky nejméně. Obecně tedy platí, že v žádném roce by společnost nemusela rozprodat své zásoby, aby byla schopna splatit veškeré své závazky. V porovnání s oborem se hodnoty pohotové likvidity držely, také nad oborovým průměrem. Rozdíl však nebyl tak výrazný.

Likvidita okamžitá ve společnosti značně kolísá. Od roku 2011 do roku 2015 se drží v doporučených hodnotách. Ovšem v posledních dvou sledovaných letech se dostává pod doporučenou hodnotu. To znamená, že od roku 2016 má společnost méně hotovosti a velká část oběžných aktiv je tvořena převážně ze zásob a krátkodobých pohledávek. Je tedy potřeba tomuto ukazateli věnovat větší pozornost a zvětšit množství hotovosti. Jak bude popsáno v části ukazatelů aktivity, společnost se také může potýkat z druhotnou platební neschopností, tedy že nemusí dostát svým závazkům včas. Hlavní důvod je v tom, že společnost dostává zaplacení až po splnění zakázky a ne průběžně, takže jsou oběžná aktiva tvořena zejména zásobami a pohledávkami. Při porovnání sledovaných hodnot s oborovým průměrem lze říci, že se do roku 2015 hodnoty ukazatele ve společnosti držely nad tímto průměrem. Od roku 2016 se hodnota ve společnosti lehce snížila. To platí i v posledním sledovaném roce. Společnost tedy nemá příliš mnoho finančních prostředků na bankovních účtech a v pokladně.

#### **3.4.4 Ukazatele zadluženosti**

Celková zadluženost od roku 2011 do roku 2013 klesá až na hodnotu 22,8 %. V roce 2014 začala růst a do roku 2016 s hodnotou 33,4 %. V posledním roce tato hodnota lehce klesla na 31,4 %. Dle interních informací společnosti bylo zjištěno, že společnost neměla v posledních letech žádný leasing, tedy není zde ovlivněn poměr cizího a vlastního kapitálu, který není z rozvahy zřejmý. Z ukazatele i z horizontální analýzy je zřejmé, že společnost využívá více vlastního kapitálu, než cizích zdrojů. Při bližším pohledu na strukturu pasiv lze vidět, že společnost nevyužívá prakticky žádného úročeného cizího kapitálu. Cizí zdroje jsou tedy složeny zejména z krátkodobých závazků. Ukazatel byl vyrovnán konstantním trendem, tedy je potřeba vývoj tohoto ukazatele i nadále sledovat, ale podle předchozích let, lze i v dalším roce předpokládat hodnotu celkové zadluženosti okolo 31 %.

Ukazatel úrokového krytí se drží ve všech sledovaných letech v kladných hodnotách. Nejvyšší hodnoty dosahuje tento ukazatel v roce 2016, kdy společnost měla velmi malé nákladové úroky, a zároveň po druhý nejvyšší výsledek hospodaření ze všech sledovaných období. To poskytovalo pro společnost opravdu výborný bezpečnostní polštář pro banky a další subjekty. Společnost tedy dokáže úroky ze svého zisku pokrýt.

#### **3.4.5 Ukazatele aktivity**

V této části je třeba se věnovat zejména ukazatelům doby obratu pohledávek a doby obratu závazků. Doba obratu pohledávek dosahovala nejvyšší hodnoty v roce 2011, tedy 106 dní. Následně byl pokles tohoto ukazatele do roku 2013, kde hodnota byla 67 dní. V roce 2014 tento ukazatel vzrostl o 10 dní. V roce 2015 byla hodnota na 52 dnech. Tato hodnota se dále zvyšovala a v posledním roce byla zaznamenána na hodnotě 71 dní. Ve výsledku to tedy musíme hodnotit jako negativní. Je zjevné, že se platební morálka odběratelů zhoršila, což tedy snižuje určitou finanční jistotu ohledně návratnosti finančních prostředků. Tato situace také může souviset s tím, že úroveň tržeb narůstala a tím se i zvýšil objem potencionálních pohledávek, jak lze vidět v rozvaze.

Doba obratu závazků měla také nejvyšší hodnotu v roce 2011, tedy 79 dní. Od tohoto roku hodnota klesala až do roku 2015, kde tato hodnota byla 44 dní. V následujícím roce stoupla na 51 dní, kde současně byl taky nárůst závazků oproti předchozímu roku téměř o 10 %. V posledním sledovaném roce se hodnota zastavila na 64 dnech. Jak lze vidět, tak doba obratu pohledávek je větší, než doba obratu závazků a znamená to tedy, že dochází k druhotné platební neschopnosti. Je tedy potřeba těmto ukazatelům věnovat velkou pozornost.

Doba obratu zásob se až na výjimku v roce 2016 snižuje, takže se společnost snaží snižovat neefektivní položky zásob z pohledu zhodnocování finančních prostředků. Tím, že společnost snižuje množství zásob se také snižuje obrátkovost zásob.

#### **3.4.6 Index důvěryhodnosti IN05**

Index slouží k signalizaci, zda společnost míří k bankrotu. I přes následné ponížení ukazatele úrokového krytí je i nadále společnost ve všech letech nad doporučenou

hodnotou, tedy nad hodnotou 1,5. Znamená to tedy, že společnost by k bankrotu v následujících letech směřovat neměla.

### **3.4.7 Souhrn poznatků**

Ohledně optimalizace finanční struktury společnosti by se dalo říci, že má společnost dobré předpoklady k získání i jiných zdrojů financování. Cizí zdroje jsou složeny zejména z krátkodobých závazků. Dále lze pozorovat zvyšující se hodnoty dlouhodobých aktiv, kde byla dokončena investiční činnost. Je tedy v následujících letech potřeba sledovat vývoj rentability a také vývoj tržeb ohledně návratnosti z investic. Společnost ohledně efektivnosti využívání svých aktiv jde mírně nahoru, což indikuje zvětšující se ukazatel rentability celkových aktiv. Zda společnost dosahuje adekvátní marže, lze pozorovat z rentability tržeb, tento ukazatel se drží ve sledovaných letech průměrně na podobné hodnotě, což se nedá považovat za negativní, ale je možné tuto situaci zlepšit. Ohledně návratnosti investice lze hovořit kladně, jelikož hodnota rentability vlastního kapitálu neustále roste, jedná se tedy pro společnost o dobré znamení. Ohledně splácení krátkodobých závazků nám napoví hodnoty likvidit, kde okamžitá likvidita je pod doporučenou úrovní. Je tedy potřeba tento ukazatel vylepšit. Dále lze říci, že společnost je schopna splácet úroky věřitelům, jelikož hodnoty úrokového krytí jsou několikanásobně vyšší, než je doporučeno, tedy společnost má vysokou potenciální schopnost úroky splácet. Dále můžeme pozorovat snižující se dobu obratu zásob, tedy že společnost redukuje objem zásob a snaží se efektivněji hospodařit s penězi. V oblasti včasného inkasování pohledávek je problém. Společnost má totiž dobu obratu pohledávek delší, než dobu obratu závazků. To může poukazovat na finanční problémy odběratelů.

## 4 VLASTNÍ NÁVRHY

V této části diplomové práce bude popsána vytvořená aplikace, pomocí které byla získána analytická část práce. Dále zde budou popsány návrhy na zlepšení současné finanční situace společnosti. Bude cíleno na nejvíce problematické oblasti, které byly analýzou zjištěny.

### 4.1 Aplikace v prostředí Microsoft Office Excel 2016

Hlavním důvodem vytvoření této aplikace bylo, že informační systém, využívaný ve společnosti neumožňuje provádět finanční analýzu. Tato finanční analýza lze dokoupit v rámci doplňku, který je následně přidán do informačního systému. Orientační cena včetně poplatků za implementaci a dalších služeb se pohybuje v částce okolo 10 tis. Kč (9). Po konzultaci s vedením společnosti bylo dohodnuto, že bude potřebná aplikace vytvořena v rámci diplomové práce. Aplikace, byla vytvořena v prostředí Microsoft Office Excel 2016, za pomoci programovacího prostředí Visual Basic for Applications. Aplikace provádí finanční analýzu vybraných ukazatelů a další užitečné výpočty, které společnosti mohou napomoci i v oblasti finančního plánování.

Aby byla aplikace využívána, je potřeba mít na počítači nainstalován program Microsoft Excel. Tímto programem disponují všechny počítače ve společnosti, není tedy problém v tomto směru aplikaci využívat.

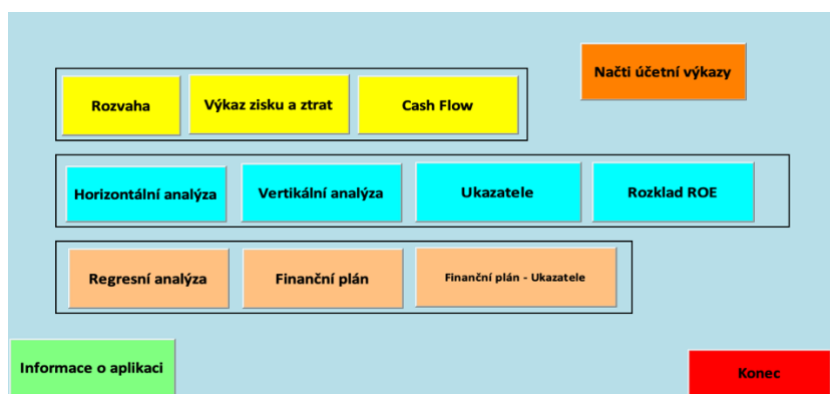
Aplikace pracuje výhradně s exportovanými daty z informačního systému společnosti. Tedy z daty rozvahy a výkazu zisku a ztrát. Informační systém umožňuje export těchto účetních výkazů. Tyto výkazy jsou následně nainportovány do aplikace, kde se s nimi dále pracuje.

Vytvořený software je přehledný a nechybí také informace o jeho obsluze. Ovládání je zajištěno pomocí tlačítek, pomocí kterých se uživatel dostává na požadované listy. Program dokáže počítat absolutní ukazatele, rozdílové ukazatele a soustavu ukazatelů. Dále je zde možnost vypočítání pyramidového rozkladu ukazatele ROE. Následně je pro vybrané ukazatele zhotovena regresní analýza, která na základě předem definované funkce a indexu determinace vytváří predikci na následující dva roky. Tedy je-li například pro daný ukazatel nejvhodnější funkce logaritmická, je v aplikaci již tato

funkce předem definovaná pro tento konkrétní ukazatel, jelikož předem definovaný předpis například regresní přímky pro všechny počítané ukazatele by byl nepřesný a uživatel, který by měl na starost obsluhu této aplikace, by mohl daný vývoj ukazatele považovat za nejvhodnější, i přesto, že by zvolená regresní funkce nebyla vhodná. Z toho důvodu je již regresní funkce předem definována pro každý ukazatel zvlášť.

Aplikace dále umožňuje vypočítat výkaz cash flow nepřímou metodou, který zde slouží hlavně jako opora při počítání finančního plánu. Aplikace totiž umožňuje společnosti vypočítat si plánovanou rozvahu, výkaz zisků a ztrát a cash flow na základě predikce vývoje tržeb. Do tohoto finančního plánu je také možno zahrnout plánovanou investici včetně velikosti odpisů a úroků, které se následně propočítávají do plánovaných účetních výkazů. Pro společnost tato funkcionality slouží pro přehled, jak by mohla vypadat finanční situace podniku, pokud by se provedla plánovaná investice. Následně jsou z těchto vypočítaných výkazů určeny i předpokládané rozdílové a poměrové ukazatele. Výsledky ukazatelů či účetních výkazů lze následně exportovat do formátu PDF.

Po spuštění programu se uživateli zobrazí hlavní nabídka, která je na obrázku č. 4. Skládá se z několika aktivních tlačítek.



Obrázek č. 4: Hlavní nabídka (Zdroj: Vlastní zpracování)

### Načti účetní výkazy

Při kliknutí na toto tlačítko se zobrazí nabídka, ve které jsou dvě aktivní tlačítka, sloužící pro import rozvahy či výkazu zisku a ztrát do této aplikace. Import je ošetřen tak, aby

bylo možné načíst pouze požadované soubory. Při výběru nesprávného souboru se objeví uživateli hlášení, že se jedná o nesprávný soubor.



**Obrázek č. 5: Načtení výkazů** (Zdroj: Vlastní zpracování)

### **Rozvaha**

Tlačítko slouží k zobrazení listu obsahující rozvahu. V tomto listu je obsaženo tlačítko, které následně umožňuje uživateli dostat se zpět do hlavní nabídky.

## Tlačítka výkaz zisků a ztrát, cash flow

Tato tlačítka mají podobný účel, jako tlačítko rozvaha, slouží pro náhled na tyto výkazy. Také je zde obsaženo tlačítko, sloužící pro návrat do hlavní nabídky.

U výkazu cash flow je i zároveň tlačítko, sloužící pro výpočet tohoto výkazu. Výpočet je proveden z importovaného výkazu zisku a ztrát a rozvahy. List, na kterém je vypočítán výkaz cash flow je na obrázku č. 6.

VÝKAZ CASH FLOW (tis. Kč)		2016	2017
P	Stav peněžních prostředků na začátku účetního období	7 051	1 738
1	Výsledek hospodaření za účetní období	2 261	2 373
2	Účetní odpisy hmotného a nehmotného majetku	1 778	1 872
3	Změna stavu krátkodobých pohledávek	-3 497	-1 748
4	Změna stavu krátkodobých závazků	1 692	574
5	Změna stavu zásob	-925	6 439
6	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	221	1 457
7	Změna stavu rezerv	188	-2 109
8	Změna stavu ostatních aktiv	-5	-171
9	Změna stavu ostatních pasiv	0	32
A	Čistý peněžní tok z provozní činnosti	1 714	8 718
10	Změna stavu dlouhodobého majetku	-3 530	-383
11	Účetní odpisy hmotného a nehmotného majetku	-1 778	-1 872
12	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	-221	-1 457
B	Čistý peněžní tok z investiční činnosti	-5 529	-3 712
13	Změna stavu dlouhodobých závazků	32	85
14	Změna stavu dlouhodobých pohledávek	0	0
15	Změna stavu základního kapitálu	0	0
16	Změna stavu kapitálových fondů	0	0
17	Vyplacené dividendy	-1 530	-3 046
C	Čistý peněžní tok z finanční činnosti	-1 498	-2 961
D	Čistý peněžní tok	-5 313	2 046
E	Stav peněžních prostředků na konci účetního období	1 738	3 784

Vypočítej Cash Flow

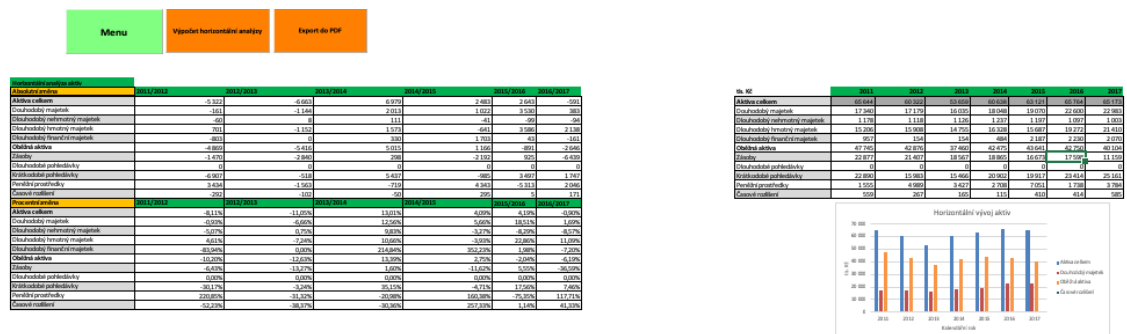
Menu

Obrázek č. 6: Výpočet cash flow (Zdroj: Vlastní zpracování)



## Horizontální analýza

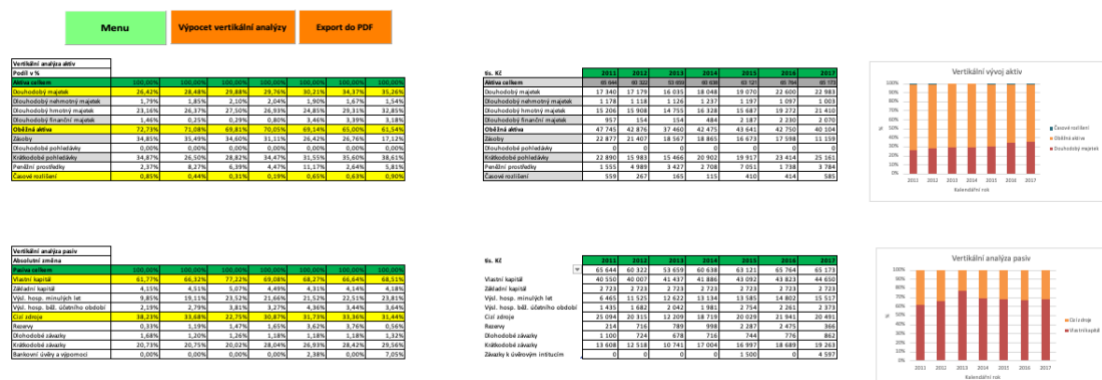
Po kliknutí na tlačítko je uživateli zobrazen příslušný list, ve kterém po stisknutí na tlačítko „Výpočet horizontální analýzy“ je vypočítána horizontální analýza aktiv i pasiv včetně grafů, kterou je následně možno exportovat do formátu PDF. Dále je tu tlačítko, navracející uživatele zpátky do hlavní nabídky. Ukázka výpočtu horizontální analýzy aktiv je na obrázku č. 7.



**Obrázek č. 7: Horizontální analýza (Zdroj: Vlastní zpracování)**

## Vertikální analýza

Uživateli se po kliknutí na tlačítko zobrazí list, na kterém je vypočítána vertikální analýza. K analýze jsou vytvořeny i grafy, pro snadnější přehlednost. Analýzu je možné následně exportovat do formátu PDF. Je zde i tlačítko pro návrat do hlavní nabídky. List s vertikální analýzou je na obrázku č. 8.



**Obrázek č. 8: Vertikální analýza (Zdroj: Vlastní zpracování)**

## Ukazatelé

Kliknutím na tlačítko „Ukazatelé“ je uživatel přesunut na příslušný list, ve kterém jsou vypočítány vybrané rozdílové a poměrové ukazatele. Kliknutím na tlačítko „Vypočítej ukazatele“ bude proveden příslušný výpočet ukazatelů. Tlačítkem „Zobraz grafy“ se zobrazí grafy, znázorňující vývoj jednotlivých ukazatelů. Tlačítko „Skrýt grafy“ skryje grafy na listě. Dále je možnost vyexportovat ukazatele do formátu PDF.



Obrázek č. 9: Ukazatele (Zdroj: Vlastní zpracování)

## Rozklad ROE

Tlačítko „Rozklad ROE“ přesune uživatele na list, ve kterém je proveden pyramidový rozklad tohoto ukazatele. Rozklad porovnává roky 2015 a 2016 a následně roky 2016 a 2017.

Menu		Vypočítej rozklad ROE	
------	--	-----------------------	--

		ROE	
		EAT/VK	
		2015	2016
		0,0639	0,0516
		difference	index
		-0,0123	0,8072

Účtová výměna		ROA		Účtová výměna		Finanční zisk	
EAT/EBT		EBIT/A		EBT/EBIT		A/VK	
0,0031		-0,0175		0,0007		0,0014	
2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
0,7873	0,8312	0,0561	0,0414	0,9872	0,9986	1,4648	1,5007
difference	index	difference	index	difference	index	difference	index
0,0440	1,0558	-0,0147	0,7377	0,0114	1,0116	0,0359	1,0245

Zisková marže		Odpisování	
EBIT/Tržby		Tržby/A	
-0,0079		-0,0068	
2015	2016	2015	2016
0,0257	0,0218	2,1832	1,8957
difference	index	difference	index
-0,0039	0,8495	-0,2875	0,8683

Kontrola ROA		Kontrola ROE	
-0,0147		-0,0123	

Obrázek č. 10: Rozklad ROE (Zdroj: Vlastní zpracování)

## Regresní analýza

Kliknutím na tlačítko je uživateli zobrazen list, kde je aplikována regresní analýza na vybrané hodnoty a vybrané ukazatele. Každý ukazatel má přiřazenou nejvhodnější regresní funkci, se kterou je pak stanovena prognóza vývoje na následující dva roky. Vypočítány jsou zde příslušné průměry a také index determinace. Následně je příslušný ukazatel zobrazen v grafu. Ukázku vyrovnání tržeb je možno vidět na obrázku č. 11.

Menu

### Vyrovnaní tržeb

rok	y	absolutní přírůstky	koefficienty růstu
2011	70540,00	-	-
2012	80869,00	10329	1,146
2013	82670,00	1801	1,022
2014	97919,00	15249	1,184
2015	137803,00	39884	1,407
2016	124669,00	-13134	0,905
2017	127878,00	3209	1,026
průměrná 1. diference =		9596,333	

Rok	Hodnota
2011	70540,00
2012	80869,00
2013	82670,00
2014	97919,00
2015	137803,00
2016	124669,00
2017	127878,00
Průměrná hodnota	103192,371

průměrný koefficient růstu = 1,1041114

Koefficienty
b1 = 58228,714
b2 = 11240,964

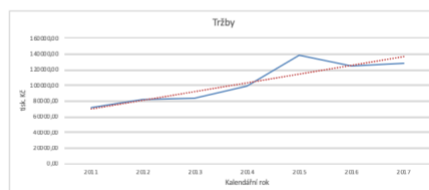
Rozptyl 148789620,74

Rez. souč. čtv. = 743948103,68

Index determinace = 0,8263

Pořadí	Rok	Tržby	Vyrovnané tržby
1	t	y	yy
1	2011	70540,00	69469,7
2	2012	80869,00	80710,6
3	2013	82670,00	91951,6
4	2014	97919,00	103192,6
5	2015	137803,00	114433,5
6	2016	124669,00	125674,5
7	2017	127878,00	136915,5

Prognóza	Hodnota
2018	148157
2019	159398



Obrázek č. 11: Regresní analýza (Zdroj: Vlastní zpracování)

## Finanční plán

Po kliknutí na tlačítko „Finanční plán“ je uživateli zobrazen list, ve kterém je proveden je sestavena plánovaná rozvaha, výkaz zisků a ztrát a výkaz cash flow. Výkazy jsou pouze ve zjednodušené formě. Výpočet je proveden na základě výsledné prognózy vývoje tržeb v následujícím roce 2017. S touto hodnotou je pak dále počítáno. Uživatel zde může následně přidat i plánovanou investici, výši odpisů a úroků. Po zadání těchto hodnot do příslušných buněk se výkazy přepočítají. Uživatel má pak přehled o tom, jakého zisku by po následných úpravách mohl dosáhnout. Výsledky si následně může uživatel exportovat do formátu PDF.

	AKTIVA (tis. Kč)		2017	2018
<b>A. AKTIVA CELKEM</b>			<b>65 179</b>	<b>70 231</b>
A. Pohledávky za uplynulý vlastní kapitál			0	0
B. Dlouhodobý majetek			24 481	21 663
C. Dlouhá aktiva			40 104	47 988
C.I. Zásoby			11 159	12 929
C.II. Pohledávky			25 161	29 153
C.II.1 Dlouhodobé pohledávky			0	0
C.II.2 Krátkodobé pohledávky			25 161	29 153
C.IV. Peněžní prostředky			3 784	5 900
D. Časové rozlišení aktiv			585	585

	PASIVA (tis. Kč)		2017	2018
<b>A. PASIVA CELKEM</b>			<b>65 179</b>	<b>70 410</b>
A. Vlastní kapitál			44 650	47 723
A.I. Základní kapitál			2 723	2 723
A.II. Ážio a kapitálové fondy			6 051	6 051
A.III. Fondy ze zisku			17 886	17 886
A.III.1 Ostatní rezervní fondy			545	545
A.III.2 Statutární a ostatní fondy			17 442	17 442
A.IV. Výsledek hospodaření minulých let			15 117	17 893
A.V. Výsledek hospodaření běžného účetního období			2 373	3 071
B+C. Cizí zdroje			20 493	22 684
B. Rezervy			366	366
C. Závazky			20 125	22 318
C.I. Dlouhodobé závazky			862	0
C.I.2 Závazky k úvěrovým institucím			0	0
C.II. Krátkodobé závazky			19 263	22 318
C.II.2 Závazky k úvěrovým institucím			4 197	5 326
C.II.4 Závazky z obchodních vztahů			9 262	10 790
C.II.8 Závazky - ostatní			2 915	3 377
C.II.8.3 Závazky z zaměstnanců			1 169	1 364
C.II.8.4 Závazky ze sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění			673	465
C.II.8.7 Jiné závazky			725	725
D. Časové rozlišení pasiv			32	32

Investice	0
-----------	---

stávající	0	nový	0
-----------	---	------	---

Obrázek č. 12: Finanční plán část první (Zdroj: Vlastní zpracování)

	VÝKAZ ZISKU A ZTRÁT		2017	2018
I. Tržby z prodeje výrobků a služeb			127 878	148 157
II. Tržby za prodej zboží			0	0
A. Výkonová spotřeba			109 189	126 504
A.1 Náklady vynaložené na prodané zboží			56 831	65 843
A.2 Spotřeba materiálu a energie			16 501	19 117
A.3 Služby			35 857	41 548
D. Odnosi náklady			17 845	20 793
E. Opravy hodnot v provozní oblasti (Odpisy)			2 234	0
III. Ostatní provozní výnosy			8 182	8 182
F. Ostatní provozní náklady			3 303	3 303
K. Provozní výsledek hospodaření			2 113	5 742
VII. Výnosové úroky a podobné výnosy			114	114
J. Nákladové úroky a podobné náklady			39	39
VIII. Ostatní finanční výnosy			890	890
K. Ostatní finanční náklady			620	620
K. Finanční výsledek hospodaření			945	945
** Výsledek hospodaření před zdaněním			2 458	6 686
L. Daň z příjmů za běžnou činnost			85	211
** Výsledek hospodaření po zdanění			2 373	5 875
M. Převod podílu na výsledku hospodaření společníkům			0	0
III+M Výsledek hospodaření za účetní období			2 373	5 875
+ Čistý obrát za účetní období			137 064	157 343

odpisy stávajícího majetku		odpisy nového majetku	
----------------------------	--	-----------------------	--

stávající	39	úrok	
-----------	----	------	--

	VÝKAZ CASH FLOW		2017	2018
P. Stav peněžních prostředků na začátku účetního období			3 784	3 784
1. Výsledek hospodaření za účetní období			2 373	5 875
2. Účetní odpisy hmotného a nehmotného majetku			1 872	0
3. Změna stavu krátkodobých pohledávek			-1 748	-3 990
4. Změna stavu krátkodobých závazků			574	3 053
5. Změna stavu zásob			6 439	-1 770
6. Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku			1 457	0
7. Změna stavu rezerv			-2 105	0
8. Změna stavu ostatních aktiv			-171	0
9. Změna stavu ostatních pasiv			32	0
A. Čistý peněžní tok z provozní činnosti			8 718	3 170
10. Změna stavu dlouhodobého majetku			-1 844	0

Obrázek č. 13: Finanční plán část druhá (Zdroj: Vlastní zpracování)

## Finanční plán - ukazatelé

Kliknutím na tlačítko je uživateli zobrazen list s výpočty rozdílových a poměrových ukazatelů, které jsou vypočítány na základě plánovaných účetních výkazů.

Výpočet poměrových ukazatelů		Menu	
Poměrový ukazatel	Výpočet	2017	2018
ROA - Rentabilita aktiv (z EAT)	EAT/aktiva celkem	0,0364	0,0805
ROE - Rentabilita vlastního kapitálu	VH po zdanění/Vlastní kapitál	0,0531	0,1163
ROS - Rentabilita tržeb	VH po zdanění/tržby	0,0186	0,0397
Běžná likvidita	oběžná aktiva/krátkodobé závazky	2,0819	2,1491
Pohotovostní likvidita	(peněžní prostředky + krátkodobé pohledávky)/krátkodobé závazky	1,5026	1,5698
Okamžitá likvidita	peněžní prostředky/krátkodobé závazky	0,1964	0,2636
Obrat celkových aktiv	tržby/aktiva celkem	1,9621	2,0287
Doba obratu zásob	(zásoby x 360)/tržby	31,4145	31,4145
Doba obratu pohledávek	(krátkodobé pohledávky x 360)/tržby	70,8337	70,8337
Doba obratu závazků	(krátkodobé závazky x 360)/výkonová spotřeba	63,5113	63,5113
Celková zadluženost	cizí zdroje/aktiva celkem	0,3144	0,3106
Koeficient samofinancování	vlastní kapitál/aktiva celkem	0,6851	0,6918
Úrokové krytí	EBIT/nákladové úroky	64,0269	157,0605
Čistý pracovní kapitál	oběžná aktiva-krátkodobé závazky	20 841	25 645

Obrázek č. 14: Finanční plán - ukazatele (Zdroj: Vlastní zpracování)

## Informace o aplikaci

Uživateli se zobrazí potřebné informace o aplikaci.

## Konec

Kliknutím na tlačítko „Konec“ dojde k zavření aplikace

## 4.2 Vlastní návrhy

Než přejdeme k samotnému řešení návrhů ve společnosti, je vhodné stručně shrnout největší problémy se kterými se společnost potýká. Jedná se zejména o problém s okamžitou likviditou a dobou splatností závazků a pohledávek.

Předchozí část tedy poukazuje na problémy okamžité likvidity, tedy že společnost nemá dostatek finančních prostředků na bankovních účtech či v pokladně. S tím se také pojí fakt, že není schopna včas splatit své závazky. Je tedy potřeba se na tuto oblast zaměřit.

První možností, jak by bylo možné zvýšit množství peněžních prostředků, je snížit dobu obratu pohledávek. Společnost dostává nejčastěji zaplacen, až po dokončení sjednané zakázky. Znamená to tedy, že nedostává zaplacen průběžně během práce na zakázce, ale až po jejím dokončení, kde práce na zakázce může trvat i několik měsíců. Společnost tedy nakoupí potřebný materiál, pokud tedy nemá nějakou část materiálu již skladem a po dobu práce na určité zakázce využívá svůj revolvingový účet, ze kterého hradí případné závazky, a zároveň čeká na platbu za dokončenou zakázku. Znamená to tedy, že společnost riskuje tím, že v případě nějakého neočekávaného výdaje, například při vzniku škody během práce na zakázce, nebude schopna tento výdaj uhradit včas. Bylo by tedy vhodné, aby odběratel platil určitou zálohu a společnost nedostávala zaplacen až po dokončení celé zakázky. Tím by se dalo postupně docílit snižování doby obratu závazků.

Společnost aktuálně drží velké množství finančních prostředků v pohledávkách. Jedná se o částku 25 161 tis. Kč. Z toho 4 914 tis. Kč. je již po době splatnosti. Společnost má obvyklou dobu splatnosti dohodnutou na 14 dní s tím, že na základně dohody s odběratelem se může jednat o dobu až 90 dní. Je tedy zřejmé, že bude ovlivněna také likvidita společnosti, zejména pak likvidita okamžitá. Aby byly pohledávky zaplacené včas, je potřeba odběratelé nějak motivovat.

První možností je zavést opatření, že v případě nesplacení pohledávky do čtrnácti dní po splatnosti, bude odběrateli zaslána upomínka, která bude odběratele informovat o neuhrazení částky a dále pak bude obsahovat i výši penále z důvodu neobdržené platby. Tato výše penále bude určena individuálně každému odběrateli. Hodnota penále také bude záviset na tom, zda se jedná o odběratele, se kterým společnost přišla již dříve do styku, a nebo jestli se jedná o odběratele zcela nového. Pokud by společnost s tímto zákazníkem ještě neměla žádné zkušenosti a nevěděla by tedy pořádně, jak je na tom tento konkrétní zákazník z hlediska zadlužení, likvidity a dalších důležitých věcí, je na místě si zajistit potřebné informace o jeho bonitě. Takové informace je možné zjistit například na portálu justice.cz (10). Další možností, jak získat o zákazníkovi potřebné informace jsou jeho webové stránky, kde se dají zjistit další potřebné informace, zejména jestli je daná společnost v insolvenčním řízení. V případě, že by se jednalo o zahraničního odběratele, tak například společnost Kompass Czech Republic, a.s, poskytuje informace o mnoha společnostech a jejich finančním zdraví (12). Pokud by i přes tyto výzvy společnost neobdržela finanční prostředky, tak budou pohledávky vymáhány soudně.

Jak již bylo zmíněno, bylo by dobré, aby společnost dostávala určité peněžní prostředky od zákazníka i během práce na sjednané zakázce. Výše zálohy by zároveň pokryla celý či částečný náklad za materiál. Výše záloh a plateb by byla určena na základě doby trvání a složitosti zakázky, dále pak i na pověsti zákazníka. V případě zjištění nevyhovujících informací o zákazníkovi by byly nastaveny i patřičné hodnoty záloh a dalších plateb. Z důvody velké variability zakázek a tím i různou velikostí finální částky zakázky, je nemožné výši záloh nějak kategorizovat a jejich výše bude zvolena individuálně.

Další motivací pro včasné uhrazení pohledávek může být skonto. Skonto by bylo poskytováno pouze spolehlivým zákazníkům, kteří mají dohodnutou třiceti denní dobu splatnosti pohledávky. Výši skonta je třeba pečlivě zvážit, neboť dochází k následnému ovlivnění zisku a také ke snížení rentability tržeb.

Zvolení správného dodavatele hraje také významnou roli. Pokud by dodavatel nebyl spolehlivý, hrozilo by samozřejmě nedodržení termínu dokončení zakázky a v horším případě i ztráta zákazníka. Proto je potřeba volit svého dodavatele pečlivě. Nabídky od dodavatelů společnost nejčastěji dostává přes e-mail a nebo ji navštíví obchodní zástupce dané společnosti. Pro zvolení správného dodavatele je potřeba mít ujasněno několik věcí.

- Styl komunikace
- Rychlost vytvoření nabídky
- Zajištění všech požadavků zakázky
- Doba splatnosti
- Doba zajištění materiálu
- Reference

Komunikace s případným dodavatelem je vedena nejčastěji telefonicky nebo e-mailem. Dále je potřeba věnovat pozornost tomu, jak rychle je dodavatel schopen požadovanou nabídku vytvořit. V případě pozdní vytvoření nabídky, hrozí pozdní dokončení zakázky. Dalším rozhodujícím faktorem je to, zda je dodavatel schopen zajistit veškerý požadovaný materiál, který společnost potřebuje na svoji zakázku. Společnost se zaměřuje zejména na výrobu kovových konstrukcí a využívá nejvíce hutní materiál. Takže je důležitá i určitá flexibilita dodavatele, tedy pokud určitý druh materiálu nemá aktuálně k dispozici, je schopen tento materiál zajistit a tím odpadá zdržení termínu dokončení zakázky z důvodu hledání nového dodavatele, disponujícím požadovaným



druhem materiálu. Doba splatnosti je také důležitá a kvalitní dodavatel by měl poskytovat dobu splatnosti šedesát a více dnů. Následujícím kritériem volby dodavatele je samozřejmě i cena, která v případě velkých zakázek má podstatnou roli. Také je vhodné si předem zjistit, jak dlouho by dodavateli trvalo zajištění požadované dodávky materiálu a zvážit, zda je vytvořena určitá časová rezerva a je reálné na tuto dodávku počkat. Reference a předchozí zkušenosti jsou také velmi důležité. Pokud se společnost potýkala v minulosti s dodavatelem, který dodal nedostatečně označený materiál, kde bylo určité pochybení v jakosti materiálu či šarži nebo byl dodaný materiál poškozený, tak je na místě se takovým dodavatelům vyvarovat. Zvolení nejvhodnějšího dodavatele následně probíhá formou výběrového řízení.

Jak je zřejmé z provedené analýzy, tak se společnost snaží postupně zbavovat množství zásob, které se v případě této společnosti skládají z materiálu a z nedokončené výroby a polotovarů. Položka, která zde výrazně kolísá je nedokončená výroba. Materiál se však držel s výjimkou posledního sledovaného roku na podobné úrovni. Tedy další možností, jak zvětšit případné peněžní prostředky je provést důkladnou skladovou inventuru a držet opravdu nezbytně nutné množství materiálu, který je využíván na většině zakázek. Další věcí, která se s tímto pojí je nedostatečně důkladná kontrola přijímaného materiálu. Jelikož v tomto má společnost značnou slabinu. V případě přebírání dodávky materiálu není provedena důkladná kontrola, zda je tato dodávka v pořádku a zda je kompletní. Tedy na nedoručený materiál se následně přichází až během zahájené zakázky a tím se navyšují další zbytečné náklady a prodlužuje se tím celková doba dokončení zakázky. Je proto potřeba přijatou dodávku materiálu důkladně zkontrolovat již při přebírání.

Společnost má v současné době tři haly. Ve dvou halách se provádí sváření kovových konstrukcí a zároveň třetina těchto prostor slouží jako sklad pro materiál. Třetí hala, která je zároveň umístěna mimo hlavní objekt společnosti slouží částečně jako sklad, a zároveň je zde umístěn i svařovací robot, který je v posledních letech využíván minimálně, a to hlavně z důvodu nevhodných zakázek pro tohle zařízení, jelikož slouží zejména pro sériovou výrobu kovových konstrukcí, ale ve společnosti převládají zakázky na konstrukce atypické, proto má v tomto zařízení společnost značné finanční prostředky, které by mohly být využity na splacení krátkodobých závazků. Tento svařovací robot je již kompletně splacen a jeho cena se pohybuje okolo 3 mil. Kč. (9). K obsluze tohoto zařízení je potřeba pracovníka, který je pro tuto obsluhu kvalifikovaný. Pracovník pobírá

hrubou mzdou 44 tis. Kč. Dále je potřeba připočíst i údržbu v částce 5 tis. Kč za každý měsíc. Je tedy na místě, aby společnost zvážila, zda se takové zařízení i přesto vyplatí. Následně po případném prodeji tohoto svařovacího robota, by mohla být hala, ve které se robot nachází, dále pronajímána a společnost by tak dále mohla získat více peněžních prostředků.

Společnost dále zaměstnává agenturní pracovníky, kteří mají sjednanou mzdou 170 Kč/hod. Tedy náklady pro společnost jsou 27 200 Kč měsíčně za jednoho agenturního pracovníka. Kmenový zaměstnanec má mzdou 110 Kč/hod., tedy společnost má za jednoho zaměstnance náklady v částce 23 600 Kč (9). Tedy ve výsledku zaměstnavatel zaplatí za agenturního pracovníka více než za kmenového zaměstnance. Rozdíl činí 3 600 Kč měsíčně. I přesto, že se připočítají lékařské prohlídky, benefity či pracovní pomůcky, které jsou přiděleny kmenovému zaměstnanci, tak ve výsledku stojí agenturní pracovník společnost o 20 tis. Kč ročně více. Zaměstnavatel by tedy měl přehodnotit, zda se mu agenturní pracovníci ve společnosti vyplatí, a nebo bude raději preferovat zaměstnávání pouze kmenových zaměstnanců. Závěrem z toho také vyplývá, že zde není zajištěna rovnost ve mzdovém ohodnocení, tedy vzniká zde mzdová diskriminace pro kmenové zaměstnance.

Další návrh apeluje na provádění častějších finančních analýz, za pomoci kterých se společnost dokáže vyvarovat případným nepříznivým situacím, které by mohly ohrozit budoucí vývoj společnosti.

## **ZÁVĚR**

Diplomová práce měla za cíl vytvořit softwarovou aplikaci pro společnost XYZ, s.r.o., pomocí které byla provedena analýza vybraných finančních ukazatelů a následné zhodnocení situace ve společnosti. Aplikace vypočítala absolutní ukazatele, rozdílové ukazatele, poměrové ukazatele a soustavu ukazatelů. Následně byly vybraní ukazatele podrobeni regresní analýze a časovým řadám a byla určena prognóza vývoje těchto ukazatelů v následujících dvou obdobích.

Z analýzy bylo zjištěno, že se společnost potýká s problémy ohledně finanční hotovosti, tedy okamžitou likviditou a dále s dobou obrátu pohledávek a dobou obrátu závazků. Na tyto oblasti bylo cíleno a byly vytvořeny návrhy, které tyto nedostatky řeší. Vytvořená aplikace bude ve společnosti využívána pro účely finanční analýzy.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- (1) RŮČKOVÁ, Petra. *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. 5., aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2015. Finanční řízení. ISBN 978-80-247-5534-2.
- (2) RŮČKOVÁ, Petra a Michaela ROUBÍČKOVÁ. *Finanční management*. Praha: Grada, 2012. Finance (Grada). ISBN 978-80-247-4047-8.
- (3) SYNEK, M., H. KOPKÁNĚ a M. KUBÁLKOVÁ. *Manažerské výpočty a ekonomická analýza*. Praha: C. H. Beck, 2009. 301 s. ISBN 978-80-7400-153-3.
- (4) SEDLÁČEK, Jaroslav. *Finanční analýza podniku*. 2., aktualiz. vyd. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-3386-6.
- (5) KROPÁČ, Jiří. *Statistika B: jednorozměrné a dvourozměrné datové soubory, regresní analýza, časové řady*. 3. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2012. ISBN 978-80-7204-822-9.
- (6) HINDLS, Richard. *Statistika pro ekonomy*. 8. vyd. Praha: Professional Publishing, 2007. ISBN 978-80-86946-43-6.
- (7) Pracovní kapitál (Working Capital) – ManagementMania.com. *ManagementMania* [online]. 2016 [cit. 2017-05-07]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/pracovni-kapital>.
- (8) CZECHTRADE, Techniky a metody finanční analýzy. *Businessinfo.cz* [online]. ©2009 [cit.2019-5-02]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/techniky-a-metody-financni-analyzy-3384.html>.
- (9) Interní materiály společnosti XYZ, 2019.
- (10) Justice.cz – úvodní strana. *Justice.cz* [online]. Praha, 2017 [cit. 2019-05-02]. Dostupné z: <https://www.justice.cz/justice2/Uvod/uvod.aspx>.
- (11) Databáze firem, katalog B2B společností, firmy – Česká republika. *Kompass* [online]. 2017 [cit. 2019-05-02]. Dostupné z: <http://cz.kompass.com/>
- (12) KISLINGEROVÁ, Eva. *Finanční analýza: krok za krokem*. Praha: C.H. Beck, 2005. C.H. Beck pro praxi. ISBN 80-7179-321-3.

(13) KRÁL, M. Excel VBA: výukový kurz. Brno: Computer Press, 2010. ISBN 978-80-251-2358-4.

(14) Analytické materiály. MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU [online]. 2017 [cit. 2018-11-15]. Dostupné z: [https://www.mpo.cz/cz/rozcestnik/analyticke-materialy-a-statistiky/analyticke-materialy/?fbclid=IwAR0EGQ70iQF76yQDIm6ATlqFkdNDkdXk6mbhhXNwkwHRh6t afBd\\_qKdU32E](https://www.mpo.cz/cz/rozcestnik/analyticke-materialy-a-statistiky/analyticke-materialy/?fbclid=IwAR0EGQ70iQF76yQDIm6ATlqFkdNDkdXk6mbhhXNwkwHRh6t afBd_qKdU32E)

## SEZNAM TABULEK

<b>Tabulka č. 1: Struktura rozvahy</b> (Zdroj: Vlastní zpracování dle: 1) .....	10
<b>Tabulka č. 2: Strana aktiv</b> (zdroj: Vlastní zpracování).....	35
<b>Tabulka č. 3: Horizontální analýza aktiv</b> (Zdroj: Vlastní zpracování).....	36
<b>Tabulka č. 4: Vertikální analýza aktiv</b> (Zdroj: Vlastní zpracování).....	38
<b>Tabulka č. 5: Charakteristika dlouhodobého majetku.</b> (Zdroj: Vlastní zpracování) 40	
<b>Tabulka č. 6: Průměry časové řady dlouhodobého majetku.</b> (Zdroj: Vlastní zpracování).....	40
<b>Tabulka č. 7: Strana pasiv</b> (Zdroj: Vlastní zpracování).....	42
<b>Tabulka č. 8: Horizontální analýza pasiv</b> (Zdroj: Vlastní zpracování) .....	43
<b>Tabulka č. 9: Vertikální analýza pasiv</b> (Zdroj: Vlastní zpracování).....	45
<b>Tabulka č. 10: Tržby.</b> (Zdroj: Vlastní zpracování).....	47
<b>Tabulka č. 11: Charakteristika tržeb.</b> (Zdroj: Vlastní zpracování) .....	48
<b>Tabulka č. 12: Průměry časové řady tržeb.</b> (Zdroj: Vlastní zpracování) .....	48
<b>Tabulka č. 13: Rozdílové ukazatelé.</b> (Zdroj: Vlastní zpracování) .....	50
<b>Tabulka č. 14: Charakteristika čistého pracovního kapitálu.</b> (Zdroj: Vlastní zpracování).....	51
<b>Tabulka č. 15: Průměry časové řady čistého pracovního kapitálu.</b> (Zdroj: Vlastní zpracování).....	51
<b>Tabulka č. 16: Ukazatelé rentability.</b> (Zdroj: Vlastní zpracování) .....	53
<b>Tabulka č. 17: Charakteristika rentability tržeb.</b> (Zdroj: Vlastní zpracování) .....	54
<b>Tabulka č. 18: Průměry časové řady rentability tržeb.</b> (Zdroj: Vlastní zpracování) 55	
<b>Tabulka č. 19: Ukazatelé likvidity.</b> (Zdroj: Vlastní zpracování) .....	56
<b>Tabulka č. 20: Charakteristika okamžité likvidity.</b> (Zdroj: Vlastní zpracování) .....	57
<b>Tabulka č. 21: Průměry časové řady okamžité likvidity.</b> (Zdroj: Vlastní zpracování) .....	57
<b>Tabulka č. 22: Ukazatele zadluženosti.</b> (Zdroj: Vlastní zpracování) .....	58
<b>Tabulka č. 23: Charakteristika celkové zadluženosti.</b> (Zdroj: Vlastní zpracování) ..	60
<b>Tabulka č. 24: Průměry časové řady celkové zadluženosti.</b> (Zdroj: Vlastní zpracování).....	61
<b>Tabulka č. 25: Ukazatelé aktivity.</b> (Zdroj: Vlastní zpracování) .....	62
<b>Tabulka č. 26: Charakteristika doby obratu závazků.</b> (Zdroj: Vlastní zpracování). 64	

<b>Tabulka č. 27: Průměry časové řady. (Zdroj: Vlastní zpracování).....</b>	<b>65</b>
<b>Tabulka č. 28: Index IN 05. (Zdroj: Vlastní zpracování).....</b>	<b>66</b>
<b>Tabulka č. 29: Charakteristika indexu IN05. (Zdroj: Vlastní zpracování).....</b>	<b>67</b>

## SEZNAM GRAFŮ

<b>Graf č. 1: Horizontální vývoj aktiv.</b> (Zdroj: Vlastní zpracování).....	37
<b>Graf č. 2: Vertikální vývoj aktiv.</b> (Zdroj: Vlastní zpracování) .....	39
<b>Graf č. 3: Vyrovnání dlouhodobého majetku.</b> (Zdroj: Vlastní zpracování).....	41
<b>Graf č. 4: Horizontální analýza pasiv.</b> (Zdroj: Vlastní zpracování).....	44
<b>Graf č. 5: Vertikální analýza pasiv.</b> (Zdroj: Vlastní zpracování).....	46
<b>Graf č. 6: Vývoj tržeb.</b> (Zdroj: Vlastní zpracování) .....	47
<b>Graf č. 7: Vyrovnání tržeb.</b> (Zdroj: Vlastní zpracování) .....	49
<b>Graf č. 8: Rozdílové ukazatelé.</b> (Zdroj: Vlastní zpracování) .....	50
<b>Graf č. 9: Vývoj čistého pracovního kapitálu.</b> (Zdroj: Vlastní zpracování.).....	52
<b>Graf č. 10: Ukazatelé rentability ROI,ROA.</b> (Zdroj: Vlastní zpracování) .....	53
<b>Graf č. 11: Ukazatele rentability ROE,ROS.</b> (Zdroj: Vlastní zpracování).....	54
<b>Graf č. 12: Vyrovnání rentability tržeb.</b> (Zdroj: Vlastní zpracování) .....	55
<b>Graf č. 13: Vývoj ukazatelů likvidity.</b> (Zdroj: Vlastní zpracování) .....	56
<b>Graf č. 14: Vyrovnání okamžité likvidity.</b> (Zdroj: Vlastní zpracování) .....	58
<b>Graf č. 15: Vývoj celkové zadluženosti.</b> (Zdroj: Vlastní zpracování) .....	59
<b>Graf č. 16: Vývoj úrokového krytí.</b> (Zdroj: Vlastní zpracování) .....	59
<b>Graf č. 17: Vývoj koeficientu samofinancování.</b> (Zdroj: Vlastní zpracování) .....	60
<b>Graf č. 18: Vyrovnání celkové zadluženosti.</b> (Zdroj: vlastní zpracování) .....	61
<b>Graf č. 19: Vývoj ukazatelů aktivity.</b> (Zdroj: Vlastní zpracování) .....	62
<b>Graf č. 20: Vývoj ukazatele obratu zásob.</b> (Zdroj: Vlastní zpracování).....	63
<b>Graf č. 21: Vývoj ukazatelů aktivity (Doba obratu zásob).</b> (Zdroj: Vlastní zpracování).....	63
<b>Graf č. 22: Vývoj ukazatelů aktivity (Doba obratu závazků, Doba obratu pohledávek).</b> (Zdroj: Vlastní zpracování).....	64
<b>Graf č. 23: Vyrovnání doby obratu závazků.</b> (Zdroj: Vlastní zpracování) .....	65
<b>Graf č. 24: Vývoj indexu IN05.</b> (Zdroj: Vlastní zpracování) .....	66
<b>Graf č. 25: Vyrovnání indexu IN05.</b> (Zdroj: Vlastní zpracování) .....	67



## SEZNAM OBRÁZKŮ

<b>Obrázek č. 1: Rozklad ukazatele rentability vlastního kapitálu</b> (Zdroj: zpracováno dle (12)).....	19
<b>Obrázek č. 2: Organizační struktura společnosti</b> (Zdroj: Vlastní zpracování) .....	32
<b>Obrázek č. 3: Rozklad ROE</b> (Zdroj: Vlastní zpracování).....	68
<b>Obrázek č. 4: Hlavní nabídka</b> (Zdroj: Vlastní zpracování) .....	75
<b>Obrázek č. 5: Načtení výkazů</b> (Zdroj: Vlastní zpracování) .....	76
<b>Obrázek č. 6: Výpočet cash flow</b> (Zdroj: Vlastní zpracování) .....	77
<b>Obrázek č. 7: Horizontální analýza</b> (Zdroj: Vlastní zpracování).....	78
<b>Obrázek č. 8: Vertikální analýza</b> (Zdroj: Vlastní zpracování) .....	78
<b>Obrázek č. 9: Ukazatele</b> (Zdroj: Vlastní zpracování).....	79
<b>Obrázek č. 10: Rozklad ROE</b> (Zdroj: Vlastní zpracování).....	80
<b>Obrázek č. 11: Regresní analýza</b> (Zdroj: Vlastní zpracování).....	81
<b>Obrázek č. 12: Finanční plán část první</b> (Zdroj: Vlastní zpracování) .....	82
<b>Obrázek č. 13: Finanční plán část druhá</b> (Zdroj: Vlastní zpracování) .....	82
<b>Obrázek č. 14: Finanční plán - ukazatele</b> (Zdroj: Vlastní zpracování) .....	83

## **SEZNAM PŘÍLOH**

<b>PŘÍLOHA Č. 1: ROZVAHA – ČÁST AKTIV ZA OBDOBÍ 2011 – 2017.....</b>	<b>I</b>
<b>PŘÍLOHA Č. 2: ROZVAHA – ČÁST PASIV ZA OBDOBÍ 2011 – 2017.....</b>	<b>IV</b>
<b>PŘÍLOHA Č. 3: VÝKAZ ZISKŮ A ZTRÁT ZA OBDOBÍ 2011 – 2017 .....</b>	<b>VI</b>

**PŘÍLOHA Č. 1: ROZVAHA – ČÁST AKTIV ZA OBDOBÍ  
2011 – 2017 (Údaje jsou v tis. Kč (Zdroj: Vlastní zpracování  
dle 9))**

<i>v tis. Kč</i>							
<b>AKTIVA</b>	<b>2 011</b>	<b>2 012</b>	<b>2 013</b>	<b>2 014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>AKTIVA CELKEM</b>	<b>65 644</b>	<b>60 322</b>	<b>53 659</b>	<b>60 638</b>	<b>63 121</b>	<b>65 764</b>	<b>65 173</b>
Pohledávky za upsaný vlastní kapitál	0	0	0	0	0	0	0
Dlouhodobý majetek	17 340	17 179	16 035	18 048	19 070	22 600	24 483
Dlouhodobý nehmotný majetek	1 178	1 118	1 126	1 237	1 197	1 097	1 003
Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje	0	0	0	0	0	0	0
Ocenitelná práva	1 178	1 118	1 126	1 237	1 197	1 097	1 003
Software	27	13	5	224	230	176	128
Ostatní ocenitelná práva	1 178	1 118	1 059	1 013	967	921	875
Goodwill	0	0	0	0	0	0	0
Ostatní dlouhodobý nehmotný majetek	0	0	0	0	0	0	0
Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek a nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	0	0	0	0	0	0	0
Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	0	0	0	0	0	0	0
Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek	0	0	0	0	0	0	0
Dlouhodobý hmotný majetek	15 206	15 908	14 755	16 328	15 687	19 272	21 410
Pozemky a stavby	11 748	11 257	11 150	12 542	11 587	11 511	14 993
Pozemky	1 482	1 434	1 507	1 580	1 571	1 615	1 637
Stavby	10 266	10 9 822	10 9 643	10 962	10 016	10 9 896	13 356
Hmotné movité věci a jejich soubory	3 458	4 420	3 255	3 631	3 937	3 998	6 302
Oceňovací rozdíl k nabytému majetku	0	0	0	0	0	0	0
Ostatní dlouhodobý hmotný majetek	0	230	182	154	141	128	115
Pěstitelské celky trvalých porostů	0	0	0	0	0	0	0
Dospělá zvířata a jejich skupiny	0	0	0	0	0	0	0
Jiný dlouhodobý hmotný majetek	0	230	182	154	141	128	115
Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek a nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	0	0	0	0	22	3 636	0
Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	0	0	0	0	0	0	0
Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	0	0	0	0	22	3 636	0
Dlouhodobý finanční majetek	957	154	154	484	2 187	2 230	2 070
Podíly - ovládaná nebo ovládající osoba	948	145	145	145	145	602	902
Zápůjčky a úvěry - ovládaná nebo ovládající osoba	0	0	0	0	0	0	0

Podíly - podstatný vliv	0	0	0	0	0	0	0
Zápůjčky a úvěry - podstatný vliv	0	0	0	0	0	0	0
Ostatní dlouhodobé cenné papíry a vklady	9	9	9	9	9	0	0
Zápůjčky a úvěry - ostatní	0	0	0	0	0	1 628	1 168
Ostatní dlouhodobý finanční majetek	0	0	0	330	2 033	0	0
Jiný dlouhodobý finanční majetek	0	0	0	330	2 033	0	0
Poskytnuté zálohy na dlouhodobý finanční majetek	0	0	0	0	0	0	0
<b>Oběžná aktiva</b>	47 745	42 876	37 460	42 475	43 641	42 750	40 104
<b>Zásoby</b>	22 877	21 407	18 567	18 865	16 673	17 598	11 159
Materiál	3 917	4 047	6 055	6 167	6 696	5 826	4 855
Nedokončená výroba a polotovary	10 641	10 699	12 038	12 641	10 232	10 768	5 252
Výrobky a zboží	0	0	0	0	0	0	0
Výrobky	0	0	0	0	0	0	0
Zboží	0	0	0	0	0	0	0
Mladá a ostatní zvířata a jejich skupiny	0	0	0	0	0	0	0
Poskytnuté zálohy na zásoby	0	0	0	0	0	0	0
<b>Pohledávky</b>	22 890	15 983	15 466	20 902	19 917	3 512	25 161
Dlouhodobé pohledávky	0	0	0	0	0	0	0
Pohledávky z obchodních vztahů	0	0	0	0	0	0	0
Pohledávky - ovládaná nebo ovládající osoba	0	0	0	0	0	0	0
Pohledávky - podstatný vliv	0	0	0	0	0	0	0
Odložená daňová pohledávka	0	0	0	0	0	0	0
Pohledávky - ostatní	0	0	0	0	0	0	0
Pohledávky za společníky	0	0	0	0	0	0	0
Dlouhodobé poskytnuté zálohy	0	0	0	0	0	0	0
Dohadné účty aktivní	0	0	0	0	0	0	0
Jiné pohledávky	0	0	0	0	0	0	0
Krátkodobé pohledávky	20 712	15 843	15 466	20 902	19 917	23 414	25 161
Pohledávky z obchodních vztahů	17 007	13 701	9 484	17 218	12 960	16 013	17 650
Pohledávky - ovládaná nebo ovládající osoba	0	0	4 950	1 801	211	1 941	4 528
Pohledávky - podstatný vliv	0	0	0	0	0	0	0
Pohledávky - ostatní	3 705	2 142	1 032	1 884	6 747	5 460	2 983
Pohledávky za společníky	0	0	0	0	0	0	0
Sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	0	0	0	0	0	0	0
Stát - daňové pohledávky	50	354	122	148	322	329	686
Krátkodobé poskytnuté zálohy	725	595	379	1 120	198	513	584
Dohadné účty aktivní	0	41	15	39	180	23	47
Jiné pohledávky	2 930	1 152	517	576	6 046	4 595	1 665
<b>Krátkodobý finanční majetek</b>	0	0	0	0	0	0	0
Podíly - ovládaná nebo ovládající osoba	0	0	0	0	0	0	0

Ostatní krátkodobý finanční majetek	0	0	0	0	0	0	0
<b>Peněžní prostředky</b>	<b>1 555</b>	<b>4 989</b>	<b>3 427</b>	<b>2 708</b>	<b>7 051</b>	<b>1 738</b>	<b>3 784</b>
Peněžní prostředky v pokladně	83	74	111	92	93	154	116
Peněžní prostředky na účtech	1 555	4 989	3 316	2 616	6 958	1 584	3 668
<b>Časové rozlišení aktiv</b>	<b>559</b>	<b>267</b>	<b>165</b>	<b>115</b>	<b>410</b>	<b>414</b>	<b>585</b>
Náklady příštích období	245	83	24	21	27	26	29
Komplexní náklady příštích období	0	0	0	0	0	0	0
Příjmy příštích období	314	184	140	93	382	389	557

**PŘÍLOHA Č. 2: ROZVAHA – ČÁST PASIV ZA OBDOBÍ  
2011 – 2017 (Údaje jsou v tis. Kč (Zdroj: vlastní zpracování  
dle 9))**

	<i>v tis. Kč</i>							
<b>p.</b>	<b>PASIVA</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
	<b>PASIVA CELKEM</b>	<b>65 644</b>	<b>60 322</b>	<b>53 659</b>	<b>60 638</b>	<b>63 121</b>	<b>65 764</b>	<b>65 173</b>
<b>A.</b>	<b>Vlastní kapitál</b>	<b>40 550</b>	<b>40 007</b>	<b>41 437</b>	<b>41 886</b>	<b>43 092</b>	<b>43 823</b>	<b>44 650</b>
<b>A.I.</b>	<b>Základní kapitál</b>	<b>2 723</b>	<b>2 723</b>	<b>2 723</b>	<b>2 723</b>	<b>2 723</b>	<b>2 723</b>	<b>2 723</b>
1	Základní kapitál	2 723	2 723	2 723	2 723	2 723	2 723	2 723
2	Vlastní podíly	0	0	0	0	0	0	0
3	Změny základního kapitálu	0	0	0	0	0	0	0
<b>A.II.</b>	<b>Ážio a kapitálové fondy</b>	<b>5 711</b>	<b>6 051</b>	<b>6 051</b>	<b>6 051</b>	<b>6 051</b>	<b>6 051</b>	<b>6 051</b>
1	Ážio	0	0	0	0	0	0	0
2	Kapitálové fondy	5 711	6 051	6 051	6 051	6 051	6 051	6 051
2.1.	Ostatní kapitálové fondy	5 711	5 711	5 711	5 711	5 711	5 711	5 711
2.2.	Oceňovací rozdíly z přecenění majetku a závazků	0	0	0	0	0	0	0
2.3.	Oceňovací rozdíly z přecenění při přeměnách obchodních korporací	0	341	341	341	341	341	341
2.4.	Rozdíly z přeměn obchodních korporací	0	0	0	0	0	0	0
2.5.	Rozdíly z ocenění při přeměnách obchodních korporací	0	0	0	0	0	0	0
<b>A.III.</b>	<b>Fondy ze zisku</b>	<b>18 027</b>	<b>18 027</b>	<b>18 000</b>	<b>17 998</b>	<b>17 979</b>	<b>17 987</b>	<b>17 986</b>
1	Ostatní rezervní fondy	545	545	545	545	545	545	545
2	Statutární a ostatní fondy	17 483	17 482	17 455	17 453	17 435	17 443	17 442
<b>A.IV.</b>	<b>Výsledek hospodaření minulých let</b>	<b>6 465</b>	<b>11 525</b>	<b>12 622</b>	<b>13 134</b>	<b>13 585</b>	<b>14 802</b>	<b>15 517</b>
1	Nerozdělený zisk minulých let	6 465	11 525	12 622	13 134	13 585	14 802	15 517
2	Neuhrazená ztráta minulých let	0	0	0	0	0	0	0
3	Jiný výsledek hospodaření minulých let	0	0	0	0	0	0	0
<b>A.V.</b>	<b>Výsledek hospodaření běžného účetního období</b>	<b>1 435</b>	<b>1 682</b>	<b>2 042</b>	<b>1 981</b>	<b>2 754</b>	<b>2 261</b>	<b>2 373</b>
<b>A.VI.</b>	<b>Rozhodnuto o zálohové výplatě podílu na zisku</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>B.+C.</b>	<b>Cizí zdroje</b>	<b>25 094</b>	<b>20 315</b>	<b>12 209</b>	<b>18 719</b>	<b>20 029</b>	<b>21 941</b>	<b>20 491</b>
<b>B</b>	<b>Rezervy</b>	<b>214</b>	<b>716</b>	<b>789</b>	<b>998</b>	<b>2 287</b>	<b>2 475</b>	<b>366</b>
1	Rezerva na důchody a podobné závazky	0	0	0	0	0	0	0
2	Rezerva na daň z příjmů	0	0	0	0	0	0	0
3	Rezervy podle zvláštních předpisů	105	111	119	129	141	151	158

4	Ostatní rezervy	0	109	869	869	2 146	2 325	209
<b>C</b>	<b>Závazky</b>	<b>14 709</b>	<b>13 242</b>	<b>11 419</b>	<b>17 721</b>	<b>17 742</b>	<b>19 466</b>	<b>20 125</b>
<b>C.I.</b>	<b>Dlouhodobé závazky</b>	<b>1 100</b>	<b>724</b>	<b>678</b>	<b>716</b>	<b>744</b>	<b>776</b>	<b>862</b>
1	Vydané dluhopisy	0	0	0	0	0	0	0
1.1.	Vyměnitelné dluhopisy	0	0	0	0	0	0	0
1.2.	Ostatní dluhopisy	0	0	0	0	0	0	0
2	Závazky k úvěrovým institucím	0	0	0	0	0	0	0
3	Dlouhodobé přijaté zálohy	0	0	0	0	0	0	0
4	Závazky z obchodních vztahů	0	0	0	0	0	0	0
5	Dlouhodobé směnky k úhradě	0	0	0	0	0	0	0
6	Závazky - ovládaná nebo ovládající osoba	0	0	0	0	0	0	0
7	Závazky - podstatný vliv	0	0	0	0	0	0	0
8	Odložený daňový závazek	1 100	724	678	716	744	776	862
9	Závazky - ostatní	0	0	0	0	0	0	0
9.1.	Závazky ke společníkům	0	0	0	0	0	0	0
9.2.	Dohadné účty pasivní	0	0	0	0	0	0	0
9.3.	Jiné závazky	0	0	0	0	0	0	0
<b>C.II.</b>	<b>Krátkodobé závazky</b>	<b>13 608</b>	<b>12 518</b>	<b>10 741</b>	<b>17 004</b>	<b>16 997</b>	<b>18 689</b>	<b>19 263</b>
1	Vydané dluhopisy	0	0	0	0	0	0	0
1.1.	Vyměnitelné dluhopisy	0	0	0	0	0	0	0
1.2.	Ostatní dluhopisy	0	0	0	0	0	0	0
2	Závazky k úvěrovým institucím	0	0	0	0	1 500	0	4 597
3	Krátkodobé přijaté zálohy	1 459	1 059	1 835	1 753	1 180	490	1 923
4	Závazky z obchodních vztahů	10 013	9 317	6 478	12 452	11 019	15 372	9 262
5	Krátkodobé směnky k úhradě	0	0	0	0	0	0	0
6	Závazky - ovládaná nebo ovládající osoba	147	182	239	96	86	0	567
7	Závazky - podstatný vliv	0	0	0	0	0	0	0
8	Závazky - ostatní	1 990	1 961	2 188	2 703	3 212	2 827	2 915
8.1.	Závazky ke společníkům	0	0	0	0	0	0	0
8.2.	Krátkodobé finanční výpomoci	0	0	0	0	0	0	0
8.3.	Závazky k zaměstnancům	788	576	918	1 075	1 190	1 050	1 169
8.4.	Závazky ze sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění	422	322	554	654	729	656	673
8.5.	Stát - daňové závazky a dotace	321	77	324	481	475	223	210
8.6.	Dohadné účty pasivní	312	803	152	201	160	284	139
8.7.	Jiné závazky	147	182	240	292	659	614	725
<b>D</b>	<b>Časové rozlišení pasiv</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>33</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>32</b>
1	Výdaje příštích období	0	0	14	33	0	0	0
2	Výnosy příštích období	0	0	0	0	0	0	32

**PŘÍLOHA Č. 3: VÝKAZ ZISKŮ A ZTRÁT ZA OBDOBÍ  
2011 – 2017 (Údaje jsou v tis. Kč (Zdroj: vlastní zpracování  
dle 9))**

v tis. Kč										
P.			Výkaz zisků a ztrát	2011	201 2	201 3	2014	2015	2016	2017
	I.		Tržby z prodeje výrobků a služeb	70 540	80 869	82 670	97 919	137 803	124 669	127 878
	II.		Tržby za prodej zboží	0	0	0	0	0	0	0
A.			Výkonová spotřeba (ř. 04 + 05 + 06)	61 696	64 108	64 527	82 865	111 636	111 875	109 189
A.		1	Náklady vynaložené na prodané zboží	12 608	13 416	24 067	27 688	44 998	55 558	56 831
A.		2	Spotřeba materiálu a energie	22 636	20 097	16 998	16 611	22 490	17 095	16 501
A.		3	Služby	26 453	30 595	23 461	38 567	44 148	39 223	35 857
B.			Změna stavu zásob vlastní činnosti	5 054	106	-1 722	483	-7 123	-2 523	-2 3 807
C.			Aktivace	12	129	535	3 111	352	-3 256	-2 532
D.			Osobní náklady (ř. 10 + 11)	12 491	13 703	13 476	14 507	15 816	15 960	17 945
D.		1	Mzdové náklady	9 253	10 102	9 539	10 416	11 748	11 863	13 300
D.		2	Náklady na sociální zabezpečení, zdravotní pojištění a ostatní náklady	3 192	3 373	3 733	3 853	4 068	4 097	4 645
D.			2. 1. Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	3 046	3 212	3 383	3 535	3 912	3 911	4 445
D.			2.2. Ostatní náklady	146	161	351	318	156	186	200
E.			Úpravy hodnot v provozní oblasti (ř. 15 + 18 + 19)	1 464	1 458	1 435	1 518	916	1 460	2 234
E.		1	Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	1 464	1 458	1 435	1 518	1 635	1 778	1 872
E.			1.1. Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku - trvalé	1 464	1 458	1 435	1 518	1 635	1 755	1 941
E.			1.2. Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku - dočasné	0	0	0	0	0	23	-68
E.		2	Úpravy hodnot zásob	0	0	0	0	-887	-760	-573
E.		3	Úpravy hodnot pohledávek	0	0	0	0	168	442	935



	III		<b>Ostatní provozní výnosy (ř. 21 + 22 + 23)</b>	15 374	2 390	4 601	3 816	6 589	5 358	8 182
	III	1	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku	1 045	933	107	14	486	286	1 711
	III	2	Tržby z prodeje materiálu	13 313	14 317	3 791	2 713	3 163	2 622	3 659
	III	3	Jiné provozní výnosy	1 015	682	703	1 089	2 940	2 451	2 812
F.			<b>Ostatní provozní náklady (ř. 25 až 29)</b>	13 110	14 067	4 393	3 045	5 522	3 813	3 303
F.		1	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	461	256	12	3	446	221	1 457
F.		2	Zůstatková cena prodaného materiálu	11 719	12 824	3 355	2 470	3 094	2 419	3 012
F.		3	Daně a poplatky	420	276	369	299	252	300	196
F.		4	Rezervy v provozní oblasti a komplexní náklady příštích období	0	0	0	0	1 289	188	-2 109
F.		5	Jiné provozní náklady	510	712	657	273	440	686	748
*			<b>Provozní výsledek hospodaření (ř. 01 + 02 - 03 - 07 - 08 - 09 - 14 + 20 - 24)</b>	1 612	2 444	2 385	2 630	3 731	2 699	2 113
	I		<b>Výnosy z dlouhodobého finančního majetku - podíly (ř. 32 +33)</b>	0	0	0	0	0	1	0
	I	1	Výnosy z podílů - ovládaná nebo ovládající osoba	0	0	0	0	0	0	0
	I	2	Ostatní výnosy z podílů	0	0	0	0	0	6	0
G.			<b>Náklady vynaložené na prodané podíly</b>	0	0	0	0	0	9	0
	V.		<b>Výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku (ř. 36 +37)</b>	0	0	0	0	0	0	0
	V.	1	Výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku	0	0	0	0	0	0	0
	V.	2	Ostatní výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku	0	0	0	0	0	0	0
H.			<b>Náklady související s ostatním dlouhodobým finančním majetkem</b>	0	0	0	0	0	0	0
	V		<b>Výnosové úroky a podobné výnosy (ř. 41 + 42)</b>	74	29	71	70	132	197	114
	V	1	Výnosové úroky a podobné výnosy - ovládaná nebo ovládající osoba	0	0	0	0	0	23	0
	V	2	Ostatní výnosové úroky a podobné výnosy	74	29	71	70	132	173	114

I.			<b>Úpravy hodnot a rezervy ve finanční oblasti</b>	0	0	0	0	0	0	0
J.			<b>Nákladové úroky a podobné náklady (ř. 45 +46)</b>	222	176	37	7	45	4	39
J.		1	Nákladové úroky a podobné náklady - ovládaná nebo ovládající osoba	0	0	0	0	0	0	12
J.		2	Ostatní nákladové úroky a podobné náklady	222	176	37	7	45	4	27
VI I.			<b>Ostatní finanční výnosy</b>	80	154	290	106	168	12	890
K.			<b>Ostatní finanční náklady</b>	320	510	214	204	487	181	620
*			<b>Finanční výsledek hospodaření (ř. 31 - 34 + 35 - 38 + 39 - 42 - 43 + 46 - 47 )</b>	50	-503	110	-35	-233	21	345
**			<b>Výsledek hospodaření před zdaněním (ř. 30 + 48)</b>	1 820	1 940	2 495	2 594	3 498	2 720	2 458
L.			<b>Daň z příjmů za běžnou činnost (ř. 51 + 52)</b>	953	258	453	613	744	459	85
L.		1	Daň z příjmů splatná	963	201	434	575	716	427	0
L.		2	Daň z příjmů odložená	-11	57	19	38	28	32	85
**			<b>Výsledek hospodaření po zdanění (ř. 49 - 50)</b>	1 435	1 682	2 042	1 981	2 754	2 261	2 373
M.			Převod podílu na výsledku hospodaření společníkům	0	0	0	0	0	0	0
** *			<b>Výsledek hospodaření za účetní období (ř. 53 - 54)</b>	1 435	1 682	2 042	1 981	2 754	2 261	2 373
*			<b>Čistý obrat za účetní období = I. + II. + III. + IV. + V. + VI. + VII.</b>	86 887	96 985	87 633	101 911	144 692	130 242	137 064